Nº455 Ao XVIII • 2016
Sale viernes s, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer Bild

MÁS PÁGINAS
NUEVAS SECCIONES
MÁS COMPUTER HOY

MOBILE WORLD CONGRESS

¡LO ÚLTIMO EN MOVILIDAD!

Así son los dispositivos móviles que llegan en 2016



COMPARATIVA ¿CUÁL OFRECE LA MEJOR PROTECCIÓN?

ESPECIAL SEGURIDAD

Haz frente a las mayores amenazas: programas, virus, hackers, robos...

13 PROGRAMAS DE PAGO Y GRATUITOS A PRUEBA



ACTUALIDAD

¿Cámaras de seguridad?

Identifican al ladrón... y a ti





GADGET DE LA SEMANA

Philips PicoPix PPX4935

Proyecta tu vida en gran pantalla

PRCTICO

TRUCOS Y CONSEJOS PARA TU MÓVIL

Resolvemos **50 problemas** con Android



Almacena gratis en la nube tu colección discográfica

Escucha tu música en cualquier parte

Consigue más espacio en disco con Windows 10

TEST

Probamos 4 asistentes de voz en el día a día

¿Realmente ayudan o son un pasatiempo?

Apple Siri • **Microsoft** Cortana
Google Now • **Amazon** Alexa

¿Mejores que el Galaxy S6?



NUEVOS GALAXY A3 Y A5

Samsung de gama media con diseño **premium a 300€**



N° 455

EDITORIAL



CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

EL MAYOR TEST DE SEGURIDAD DEL MERCADO

ESPECIAL SEGURIDAD 2016. Según los últimos estudios publicados sobre seguridad TIC, la mitad de los españoles hemos sufrido en los últimos meses la infección de alguno de nuestros dispositivos por parte de un virus, y cerca de un 48% nos hemos encontrado con emails no deseados en nuestro buzón. Una práctica que ha sufrido un leve repunte dado que supone uno de los principales vectores de ataque. Si tenemos en cuenta que ha aumentado tres puntos hasta el 82% el número de particulares que nos conectamos de forma habitual, el alcance de esta plaga de malware es de 20 millones de usuarios.

No menos interesante es el dato que indica que cada día pasamos más tiempo conectados en casa y, como no, desde el móvil, el gran olvidado en temas de seguridad. Y es que los usuarios confían en la configuración de fábrica, por lo general demasiado laxa en políticas de seguridad. Algo similar a lo que ocurre con todos aquellos dispositivos agrupados bajo el paraguas del Internet de las Cosas, ecosistemas inseguros casi por naturaleza y que serán el objetivo de los delincuentes durante 2016, junto a sistemas de pago, videojuegos y las extorsiones por ransomware, todo un modelo de negocio.

> LAS EXTORSIONES POR RANSOMWARE A PARTICULARES, EMPRESAS Y ORGANISMOS OFICIALES, ESTARÁN A LA ORDEN DEL DÍA

Por todas estas razones, un año más, en Computer Hoy centramos nuestros esfuerzos en realizar el mayor test de suites de seguridad del mercado. Más de 2.400 horas de trabajo con todo tipo de malware actual y amenazas clásicas, con el fin de concienciar a los usuarios y hacer de Internet, entre todos, un lugar un poco más seguro.

carlos.gombau@axelspringer.es |  @cgombau

Tu opinin cuenta...


computerhoy.com


ComputerHoy



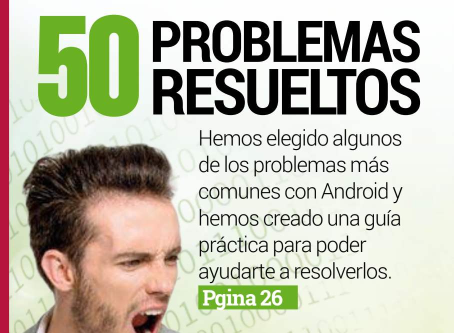

@computerhoy


+computerhoycom


ComputerhoyTV

STORE
store.axelspringer.es

No te pierdas...



50 PROBLEMAS RESUELTOS

Hemos elegido algunos de los problemas más comunes con Android y hemos creado una guía práctica para poder ayudarte a resolverlos.

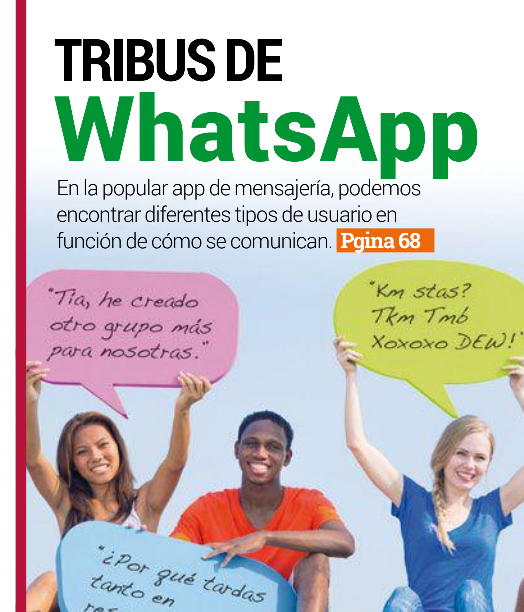
Pgina 26



ESPECIAL SEGURIDAD 2016

Son muchas las amenazas que te acechan en la Red. Analizamos ahora las mejores suites de seguridad.

Pgina 44



TRIBUS DE WhatsApp

En la popular app de mensajería, podemos encontrar diferentes tipos de usuario en función de cómo se comunican.

Pgina 68

SUMARIO

ACTUALIDAD



TECNOLOGÍA MÓVIL

Un año más ha tenido lugar el MWC, la feria internacional de tecnología móvil. Te contamos lo que se ha presentado. Pgina 12





LA CÁMARA TE CONOCE

El escaneo facial se va extendiendo. Las cámaras de vigilancia identifican a ladrones y clientes fieles. Pgina 16

PRÁCTICO



MÚSICA EN LA NUBE

Si quieres llevar tu música siempre contigo, puedes optar por los servicios de almacenamiento online de música. Pgina 34

MÁS ESPACIO EN DISCO

Windows 10 te permite cambiar la ubicación predeterminada de algunas carpetas del sistema, para así ahorrar espacio. Pgina 38

TEST



ASISTENTES DE VOZ A PRUEBA

¿Nos ayudan realmente en las tareas de nuestro día a día, o simplemente son un pasatiempo divertido? Pgina 56



SAMSUNG GALAXY A3/A5

Samsung mima a su clase A. Su gama media viene con un diseño elegante y con dispositivos bastante bien equipados. Pgina 62

SABER MÁS



ROBOTS REUNIDOS

La feria Global Robot Expo ha reunido a 70 expositores de todo el mundo en 4.000 m^2. Te l o contamos. Pgina 72

FUNDAS CON CARGADOR

¿Estás pensando en comprar una carcasa con batería integrada? Te decimos todo lo que debes tener en cuenta. Pgina 76



La foto de la semana

GRAN VISI



Los ingenieros de la NASA llevan a cabo mediciones de alta precisión para, de esta manera, poder asegurar que los segmentos que forman parte del espejo del telescopio James Webb encajan perfectamente.

Desde hace algunas semanas, el espejo principal del telescopio espacial James Webb de la NASA, ya está montado. Durante el proceso de construcción se han instalado 18 segmentos (con forma de hexágono) que son los que componen el espejo primario. Cuando el telescopio se encuentre en el espacio, todos estos segmentos (con un diámetro total de 6,5 metros) trabajarán juntos. Su lanzamiento está planificado para el año 2018 y será el sucesor del telescopio espacial Hubble de la NASA. James Webb se encargará de estudiar distintas fases de la historia de nuestro universo, así como la formación de sistemas solares que puedan soportar vida en planetas similares a la Tierra o la evolución de nuestro sistema solar. Se trata de un proyecto internacional dirigido por la NASA con sus partners ESA (Agencia Espacial Europea) y la Agencia Espacial Canadiense.

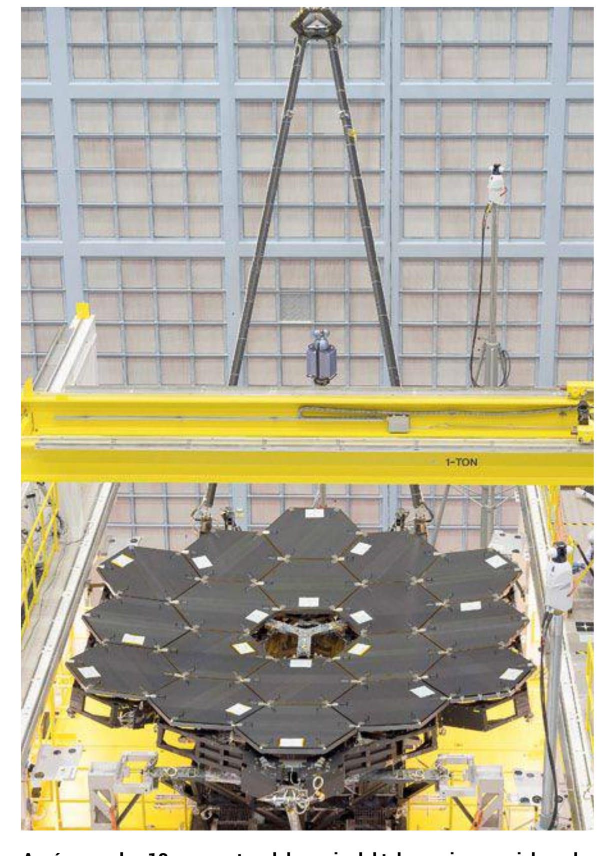


Escanea este QR para ver un vídeo de la instalación de uno de los espejos.

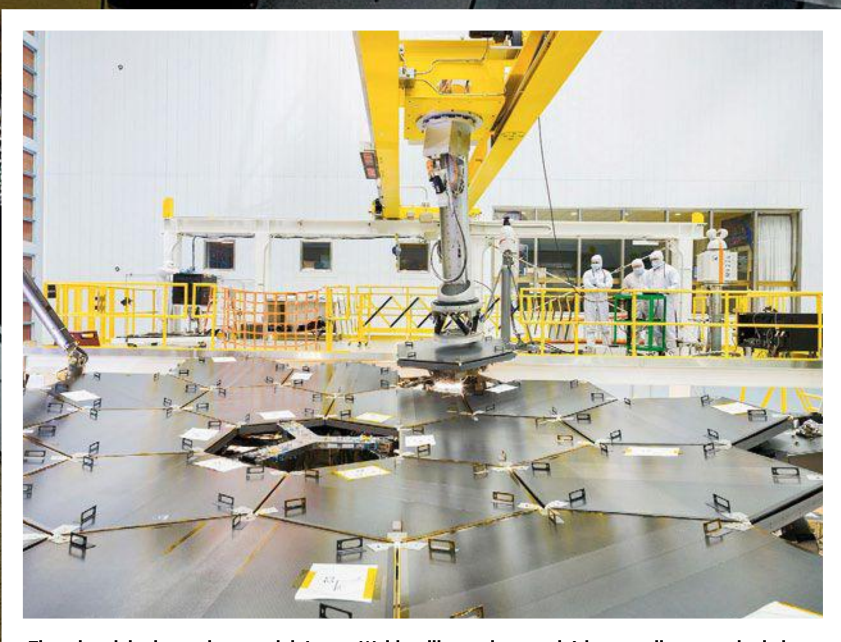
Vídeo: NASA's Goddard Space Flight Center

Fotos: NASA/Chris Gunn/MSFC/David Higginbotham

ÓN ESPACIAL



Aquí se ven los 18 segmentos del espejo del telescopio espacial en el Centro de Vuelo Espacial Goddard de la NASA en Greenbelt (Maryland).


El equipo del telescopio espacial James Webb utiliza un brazo robótico para llevar a cabo la instalación, sobre la estructura del telescopio, del último de los 18 segmentos del espejo.

TOP 5 Noticias importantes

...Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 SAMSUNG TRABAJA EN UNA MEMORIA INTERNA DE 256 GB PARA TELÉFONOS MÓVILES

Los problemas de espacio en los móviles modernos podrían tener los días contados puesto que Samsung ha anunciado el desarrollo de una memoria interna de 256 GB bajo el estándar UFS 2.0 y con una velocidad de transferencia de hasta 850 MB/s, lo que podría introducir del todo la experiencia multimedia de ultra-alta definición en los teléfonos móviles.



2 UNA MANO ROBÓTICA QUE ES CAPAZ DE REPLICAR LOS MOVIMIENTOS HUMANOS

Investigadores de la Universidad de Washington han desarrollado una mano robótica que reproduce los movimientos humanos con exactitud. Es una de las manos robóticas antropomórficas y biomiméticas más precisas, gracias a que escanearon un esqueleto humano e imprimieron los huesos artificiales con una impresora 3D, duplicando los ejes de las articulaciones.



3 ESPAÑA, EL CUARTO EN INFECCIONES DE MÓVILES

Según los datos registrados en el último trimestre de 2015, España ocupa el cuarto lugar en la lista de países con más infecciones de dispositivos, un récord negativo que solo supera India, Estados Unidos y Brasil. Entre los peligros al alza, ransomware, fraude bancario y herramientas de acceso remoto.

4 MITSUBISHI PROYECTA IMÁGENES EN EL AIRE

La compañía japonesa está detrás del desarrollo de un sistema que tiene la capacidad de proyectar imágenes en el aire. El sistema se compone de un divisor de haz, encargado de dividir la luz entrante en dos, la reflejada y la transmitida, y una lámina retroreflectante. La combinación de ambos permite mostrar una imagen, con un tamaño aproximado de 56 pulgadas, que parece flotar en el aire.



5 LOS MÓVILES MUY PRONTO SERÁN TAN POTENTES COMO LA PS4 Y LA XBOX ONE

Lo dice una voz autorizada, la de un directivo del fabricante de procesadores ARM, Nizar Romdan, quien ha asegurado en Amsterdam que los actuales móviles de gama alta ya superan en potencia a las consolas Xbox 360 y Playstation 3 y que muy pronto alcanzarán la potencia de la siguiente generación de consolas, en concreto a finales del próximo 2017, según la apuesta de Romdan.



ACTUALIDAD

Lo último en las redes



Computer Hoy en las redes

Más allá de las páginas de Computer Hoy, en la web ComputerHoy.com puedes encontrar más noticias, vídeos, prácticos... Y las cuentas de Facebook y Twitter recogen vuestras opiniones y comentarios.

LO MS COMPARTIDO EN...




Father.io, un shooter multijugador masivo que transcurre en la vida real, convierte las calles en un campo de batalla virtual.
on.fb.me/1QPAjiU


Google apuesta por la tecnología RCS: llega el fin de los SMS y de WhatsApp. La compañía, aliada con las operadoras de todo el mundo, ha dado un paso al frente para establecer RCS.
on.fb.me/1oCAK37


Confirmado: adiós tarjeta SIM. La GSMA ya ha publicado el primer estándar para activar la eSIM en tablets y dispositivos wearables.
on.fb.me/1Lf2BAJ



facebook.com/ComputerHoy




Entre 2017 y 2020 tocará resintonizar una vez más la #TDT y reajustar todas las antenas para liberar la banda de los 700 MHz para telefonía móvil.
bit.ly/1Ozu6jm




Cómo instalar #Android en tu #ordenador sin emulación gracias al proyecto Remix OS, ya en funcionamiento.
bit.ly/1OzvLpa


Comprueba cuáles son las extensiones que están ralentizando el funcionamiento de tu PC y así podrá ir más rápido.
bit.ly/1QhAzFe


@computerhoy

LOS COMENTARIOS MS

EL AUSTERO: (Samsung trabaja en una memoria interna para moviles de 256 GB) Yo uso una de 128 GB y es imposible llenarla...

EL EXIGENTE: (la NASA cree que se puede llegar a Marte en 3 días) Aún tardo lo mismo en llegar a Buenos Aires capital por el tránsito y a Marte es más rápido? Que solucione la NASA el tránsito urgente, ya que la tienen tan clara.

EL ESCARMENTADO: (muchos móviles de segunda mano tienen datos de su propietario). Yo compré un tablet de 'primera mano' y nada más encenderlo tenía fotos y la cuenta activada de su anterior dueño. Como es normal, me devolvieron mi dinero y no compré más en ese establecimiento.

EL INFORMADO: (comienzan a prohibir el uso del cápsulas de café). Según leí hace tiempo, al calentar la cápsula desprende aluminio que ingerimos junto al café, con lo que nos mata lentamente.

Imagen destacada

Así es como trabajaban los profesionales de arquitectura, ingeniería y construcción antes del AUTOCAD.



NUESTRAS REDES SOCIALES DICEN

Avast roba datos de 2.000 usuarios en la WiFi pública del MWC para demostrar que se corren riesgos al navegar por estas redes. La compañía ha realizado un experimento consistente en robar datos de 2.000 asistentes al MWC 2016, dejando así en evidencia la vulnerabilidad de las redes WiFi públicas.
on.fb.me/1QhElcf





La auténtica revolución que transformará docenas de industrias: 5G será la nueva generación de redes móviles que permitirá la conexión de millones de dispositivos y nos preparará para el Internet de las Cosas.
on.fb.me/1S5qpZz

Este nuevo concepto de smartwatch creado por FlexEnable lleva un panel LCD Orgánico (OLCD) de 4,7" y se adapta a la muñeca de cualquier persona, de una manera sencilla y rápida, gracias a que sólo cuenta con 0,03 mm de grosor.
on.fb.me/1S5r3Gw





TECNOLOGÍA MÓVIL PARA 2016

Si no pudiste asistir al evento de la telefonía móvil celebrado en Barcelona el pasado febrero, nosotros te contamos todo lo que allí pudo verse y todo lo que será tendencia durante 2016.

El tirón de los dispositivos móviles continúa in crescendo año tras año. La prueba son los **más de 100.000 visitantes** que registró el último Mobile World Congress celebrado en Barcelona entre el 22 y el 25 del pasado febrero.

En la Feria pudimos asistir a la presentación de smartphones **para todos los públicos**, desde la gama de entrada hasta los que sin duda serán terminales de referencia durante este 2016. Pero no sólo encontramos teléfonos móviles. **Todo el ecosistema de la movilidad** se vio representado e incluso los gadgets también tuvieron su espacio.

Si quieres conocer todas las novedades que allí se presentaron, no pierdas detalle de este artículo.

LOS CABEZAS DE CARTEL

Fabricantes como Samsung, LG o Sony acudieron al Mobile con toda su artillería, aprovechando el evento para presentar algunas de sus principales propuestas para 2016.

SAMSUNG GALAXY

Tras el espectacular cambio de diseño y materiales que supuso el paso de la gama Galaxy S5 a la S6, todos esperábamos las novedades de los nuevos Galaxy S7. Hemos encontrado continuismo en formas y materiales, así como el mantenimiento de las dos líneas **Galaxy S7 5,1"** y **Galaxy S7 Edge (5,5")** con pantalla curva.

Los cambios aparecen en mejoras de rendimiento, el paso a los 4 GB de RAM y la inclusión de una **ranura SD** para ampliar la memoria del terminal. Mientras que la línea "**Edge**" amplía la utilidad de su pantalla curva con nuevas funcionalidades.

LA INNOVACIÓN DE LG

Si LG nos sorprendió en el lanzamiento del G2 al integrar la **boto-**

nera en el panel posterior, ahora vuelve a hacerlo con el LG G5 (5,3”) y su **Magic Slot**. Un módulo extraíble que nos permitirá extraer la batería, así como **incorporar otra serie de complementos** tales como la cámara **LG Cam** o el sistema de audio **LG Hi-Fi Plus**.

Adiós al plástico y hola al metal en el nuevo G5, para aportar robustez a un equipo más potente y revolucionario que su predecesor.

SONY CON X DE XPERIA

Después de los famosos Xperia Z, han presentado los **nuevos Xperia Serie X**. Los primeros modelos de esta serie han sido bautizados como **Xperia X**, **Xperia XA** y **Xperia X Performance**. En todos encontramos pantallas de 5” (Full HD en los modelos X y X Performance), y un conjunto de especificaciones acordes a la categoría que Sony ha querido asignar a cada modelo y que varía desde el Mediatek **MT6755** para el modelo **XA**, hasta el **Snapdragon 820** del **X Performance**.

MÓVILES PARA TODOS

Pero no todo han sido “tope de gama”. La gama media también se ha visto reforzada con nuevos terminales que aumentan la oferta disponible para el gran público.



El diseño modular del LG G5 supone una nueva vuelta de tuerca a los patrones tradicionales de fabricación. Su Magic slot abre la puerta a un enorme ecosistema de complementos útiles y funcionales.

HTC Y LA MODA

Acercar la moda a la electrónica de consumo es la intención tras el diseño de los nuevos **Desire 825** (5,5”) y **Desire 530** (5”) del fabricante taiwanés. Sus carcasasas de policarbonato se han pintado utilizando el **efecto micro splash**, creando llamativas salpicaduras que a nadie dejarán indeferente. Adornos en unos terminales con más desarrollo multimedia, en forma de audio y fotos, que en rendimiento puro.

Samsung recupera la ranura SD para tarjetas de memoria en sus nuevos Galaxy S7. Gracias a ella, podrás ampliar la capacidad de tu terminal hasta 200 GB mediante tarjetas microSD.

ZTE EVOLUCIONA RÁPIDO

Hace poco más de 6 meses del lanzamiento del V6 y ya tenemos los nuevos miembros de la familia Blade. Con el **Blade V7** (5,2”) y su versión **Lite** (5”). Las diferencias entre ambos vienen marcadas por el **SoC OC** con soporte **LTE** del V7 frente a los 4 ńculeos del **MTK6735P** que alimenta el modelo Lite. Aunque ambos comparten 16 GB de capacidad junto a 2 GB de RAM.

ASUS LLEGA A ESPAÑA

Pese a que los dos miembros de la familia ZenFone, el **ZenFone Max** y el **ZenFone Zoom** ya fueron presentados el año pasado, hemos tenido que esperar al Mobile para nuestra primera toma de contacto y sobre todo para conocer su **fecha de lanzamiento** en España. Será **a partir de abril** cuando podamos disfrutar de estos dos terminales.

ACER CON ESTILO URBANO

La renovación del **Liquid** Z630 con el nuevo **Z630S** (5,5”) y el lanzamiento del **Liquid Jade Primo** (5,5”) con Windows 10, llegan con una nueva línea de terminales compactos y delgados orientados a un estilo de vida urbano, que Acer ha llamado **Liquid Zest** (5”) y que por el momento se compone de dos modelos, Zest y Zest 4G.

ADIS A LOS MLTIPLES FORMATOS SIM, LLEGA LA eSIM

La tarjeta SIM ha sido compañera inseparable de nuestros teléfonos y dispositivos móviles desde su nacimiento. Pero tras lo visto en esta edición del MWC, todo apunta a que la tarjeta SiM está disfrutando de sus últimos días, al menos tal y como la conocemos.

La responsable es lo que se conoce como SiM virtual, embebida o eSiM, y es fruto del trabajo de la GSMA. La asociación formada por operadores de telefonía y aliados, impulsora entre otros eventos, del propio MWC. La idea es sustituir la SiM física por una electrónica, integrada en el dispositivo, en lo que supondría un ahorro de espacio y, obivamente, el adiós definitivo a eso de usar un teléfono con varias tarjetas.

La gestión de la tarjeta se realizaría de forma online, tanto la activación como la suspensión, podría realizarse directamente en la tienda en el momento de la compra y la suspensión del teléfono en caso de robo o pérdida sería también instantánea.

Algunos fabricantes como Apple ya desarrollaron su propio modelo de eSIM (Apple SiM) para equipos como el iPad Air 2. Por el momento, y gracias al apoyo de Telefónica, ya podemos disfrutar de esta tecnología en el nuevo Samsung Gear S2 Classic 3G, el reloj inteligente de los coreanos que cuenta con conectividad 3G.



El smartwatch de Samsung, Gear S2 Classic 3G, cuenta con la tecnología para incorporar la SIM virtual.

El tema de la semana



Aunque la presentación de los nuevos Lenovo Vibe K5 y K5 Plus ha sido previa a la celebración del Mobile, no sobra una mención a los primeros smartphones de la compañía.

MÁS ALCATEL QUE NUNCA

Pese a que la mayoría de la gente se refiriera a la marca como Alcatel, Alcatel OneTouch era la denominación correcta. Y hablamos en pasado porque a partir de ahora pasa a llamarse oficialmente Alcatel.

Este cambio de imagen viene con un **nuevo logo** y dos terminales en su gama premium. El **Idol 4** (5,2") y el **Idol 4S** (5,5") con procesadores de 8 cores y 3 GB de RAM. Además, tanto el 4S como un pack del 4 (el 4+), incluyen una caja que **podemos transformar** en gafas VR.

WIKO NO SE DEJA NADA

Los franceses de Wiko llegan en su quinto aniversario al Mobile con un interesante porfolio de nuevas series y terminales.

Empezando por la **Fever Special Edition** (5,2") de terminales con acabados en tela o madera y ocho núcleos para un buen rendimiento acorde a la imagen. Hasta la **Gama Y** (5") de diseños coloridos más desenfadados, pasando por la **Gama U** (5") con Android M y sensores de huella digital.

DORO SE OCUPA DE LOS MAYORES

Una mención especial hemos reservado para Doro, uno de los fabricantes más comprometidos con acercar la telefonía móvil a nuestros mayores, que ha presentado el **Doro 8031** (4,5") en el que se han sustituido los **iconos por palabras** (llamar, ver, enviar) facilitando así un uso más natural.



MADE IN CHINA

Todavía sigue habiendo gente que relaciona "teléfono chino" con **imi-**

El Mobile World Congress ha supuesto el adiós a la serie Z de Sony Xperia. El relevo lo toma la serie X con tres terminales que abarcan diferentes perfiles de usuario, desde el "entry" hasta el "pro".

UNA NUEVA REALIDAD

La Realidad Virtual no es precisamente un descubrimiento de los últimos años. No hay más que retroceder un poco en películas como "**El Cortador de Césped**" (1.992) o accesorios como **Jaguar VR** (1.995) de **Atari** para comprobar que hace mucho tiempo que ingenieros, creativos y comerciales dan vueltas a la idea de las actividades inmersivas. Aún así, este año se ha convertido en una de las **principales protagonistas** del Mobile World Congress, y por allí hemos visto desfilar varios dispositivos diseñados para cumplir con esta nueva realidad.



Samsung Gear 360 te permite el uso individual de cada cámara para capturar imágenes de 180° o hacer uso de las dos para experiencias de 360°.

GAFAS VR:

El elemento principal de toda experiencia de realidad virtual son las gafas. Estas nos permiten disfrutar de un amplio campo de visión responsable de esa sensación inmersiva a la que nos referíamos anteriormente. Entre los productos que hemos podido ver destacar la presentación de la **versión comercial de HTC Vive**.

Fruto de la alianza entre HTC y Valve, que llega con dos experiencias completas como "Job Simulator" y Fantastic Contraption", para empezar jugando, aunque su funcionalidad va mucho más allá, incluyendo **actividades diarias** como la recepcción de mensajes, la consulta de eventos en el calendario o la aplicación a sectores como la educación o la asistencia sanitaria.

Por otro lado, LG ha dispuesto sus **LG 360 VR** como parte del ecosistema LG G5 friends. Unas cómodas gafas conectadas mediante cable al LG G5 y que simulan la experiencia de visión de un televisor de 130 pulgadas. Ofreciendo, además, **compatibilidad con LG 360 CAM** y todo el contenido de Google Cardboard. Mientras, Samsung se presentó con sus **Samsung Gear VR**, que ahora aumentan su funcionalidad con ayuda de su Galaxy S7.

Muy curiosa es la propuesta de Alcatel, que utiliza una caja especial y sus Idol 4 como gafas VR.

CÁMARAS 360 GRADOS:

De nuevo **Samsung** y **LG** presentan propuestas para crear contenidos virtuales propios. Así, **Gear 360** es el nombre de la nueva cámara de Samsung con **dos lentes ojo de pez** de 15 Mpix, capaces de grabar imágenes HD (3.840 x 1.920). **360 CAM** es la propuesta de LG, con un diseño más conservador que cuenta con dos cámaras de 13 Mpíx y un gran angular de 200°. Fruto de la **colaboración con Google** podrás disfrutar sus imágenes en las LG 360 VR o subirlas a Street View.



La llegada del LG G5 nos ha dejado un completo repertorio de accesorios y complementos en lo que LG ha denominado LG G5 friends.

tación o **producto barato** pero **de baja calidad**, y en el mundo de la telefonía eso ya quedó atrás gracias a grandes fabricantes como los que mencionamos a continuación.

XIAOMI REFERENTE INDISCUTIBLE

Ya son varios los terminales que el fabricante chino ha colocado entre los más vendidos y sobre todo entre los más deseados. El nuevo terminal, con nombre de servicio secreto, **Xiaomi Mi5** (5,2") no decepciona e incorpora en sus tres versiones (standard, High y Cercamic) el último procesador de Qualcomm, así como el **USB Type-C** y entre 3 y 4 GB de memoria RAM.

GIONEE TRAE 3D TOUCH A ANDROID

Si por algo destaca el sucesor del Elfie S7, al que Gionee ha bautizado como **S8** (5,5") es por contar con una pantalla AMOLED **sensible a la presión**, en lo que Apple denominó 3D Touch al implementarlo en sus últimos iPhones. Puede que no se trate de un fabricante demasiado conocido en nuestro país, pero este terminal con **Helio P10** y **7 mm** de grosor ayudarán a cambiar eso.



Cuerpo unibody y diseño robusto son las apuestas de ZTE para su serie Blade, que llega en versión Standard y Lite.

ZOPO A TODA VELOCIDAD

El fabricante Zopo cuenta con el campeón de Moto GP **Jorge Lorenzo** para acompañarles en la presentación del **Speed 8** (5,5"). Sus principales armas son un Soc **Helio X20**, lector de huella y batería de **3.600 mAh**.

PRODUCTO NACIONAL

Actuando de anfitriones en el evento mundial celebrado en Barcelona, encontramos también **empresas españolas** que han apostado por la innovación y el desarrollo.

Tras asistir a sus diferentes presentaciones comprobamos que todavía estamos lejos de posicionar nuestros terminales en competencia directa con los grandes como Apple, Samsung o Sony, pero con productos cada día **mejor acabados**, a **precios muy competitivos** no se lo ponemos nada fácil en las gamas media y de entrada.



El Xiaomi Mi 5 se ha presentado bajo una prueba de rendimiento en AntuTu que ha alcanzado un sorprendente 142.084 (su modelo Ceramic) por encima del LG G5 y Samsung Galaxy S7.

ENERGY SISTEM: GRANDES AVANCES

Con el aire mediterráneo que le impregna estar situada en la provincia de Alicante, Energy Sistem ha acudido al Mobile World Congress 2016 con un atractivo terminal. Su **Energy Phone Pro 4G** (5") es un potente octacore en versiones con 2 o 3 GB de memoria RAM y estructura de aluminio, que además cuenta con soporte para redes LTE. Un smartphone con aspiraciones a tope de gama.

BQ SIEMPRE INNOVANDO

Cada nuevo modelo de BQ destaca por algo. En su momento nos ofrecieron el primer smartphone Ubuntu, y hace poco trajeron en exclusiva para España Android One. Ahora presentan la evolución de su X5 con el **X5 Plus** (5") que mejora el conjunto de chips del anterior e incluye, **por primera vez** en este fabricante, lector de huella digital.

MUCHO MÁS QUE MÓVILES

Pero el Mobile World Congress no es sólo el evento más importante del mundo a nivel de telefonía. Los fabricantes aprovechan el reclamo que la Feria produce **entre los usuarios y la prensa** para presentar parte de su catálogo de movilidad.

Portátiles, **tablets** y un gran repertorio de **gadgets** y complementos han sido igualmente protagonistas durante estos cuatro días. Estos son algunos de los equipos más destacados de esta edición.

HP ELITE X3

Enfocado principalmente al sector empresarial, este phablet de HP se presenta como el primer dispositivo capaz de utilzarse también como **portátil y sobremesa** gracias al uso de Continuum en Windows 10.

LENOVO TAB 3, MIIX Y YOGA

La serie TAB 3 de tablets Lenovo se refuerza con la nueva TAB 3 **10 Business**, de carácter profesional.

También hemos conocido la **MIIX 310**, el tablet 2 en 1 comedido a buen precio y dos nuevos convertibles **YOGA** (710 y 510), equipos de consumo con sistema operativo Windows 10.

HUAWEI MATEBOOK

Con la potencia de un procesador **Intel de 6 generación** y **12" QHD**, ha presentado Huawei su tablet preparado para competir de tú a tú con equipos como el Surface.

ZTE SPRO PLUS

No sabemos bien si definir este dispositivo como **tablet con proyector** o al revés. La funcionalidad y la potencia de sus SoC Qualcomm son de tablet. Su tamaño, lo aproxima más a la gama de proyectores portátiles de ZTE.

ALCATEL PLUS10

El nuevo tablet convertible de Alcatel cuenta con un teclado que se une al cuerpo con imanes y aporta **5.830 mAh de batería** al conjunto. Sin un rendimiento excelente, es un buen compañero multimedia.

Y TABLETS ESPAÑOLES...

De nuevo las marcas BQ y Energy Sistem nos traen grandes dispositivos "Made in Spain". El **M10 Ubuntu Ed**. de BQ es el primer tablet con Ubuntu. Mientras que el **Tablet 10.1 Neo 3+** de Energy Sistem llega con Android 6 y una batería de 7.000 mAh.

En definitiva, todo lo que vimos en MWC podremos disfrutarlo durante los próximos meses del año.



HP apuesta por conjugar potencia y ergonomía con su Elite X3. Un pequeño phablet con Windows 10 que ofrece la posibilidad de añadir a su uso como smartphone, el de portátil u ordenador de sobremesa en un único dispositivo.

Cliente reconocido: NroC: 8708-315831 2
Preferencias del cliente: Cafeteras, aspiradoras
ENVIAR ASESOR DE CLIENTES
Probabilidad de compra: 99%

ESCANEO FACIAL:
LA CÁMARA TE CONOCE

Las cámaras de vigilancia en las tiendas no solamente identifican automáticamente a los ladrones, sino también a los clientes más fieles. El escaneo de caras se va extendiendo poco a poco.

La mayoría de las personas ya aceptan las cámaras de vigilancia que hay en edificios oficiales, autobuses, trenes o tiendas. Pero muchos centros comerciales no sólo graban vídeos, sino que **analizan las imágenes en tiempo real**. Un software reconoce quién entra en la tienda sin que la persona correspondiente se entere de ello.

También están instaladas en grandes superficies

¿Ya ha estado este cliente alguna vez en la tienda? ¿Está triste o nervioso? ¿Se le ha pillado alguna vez robando? Estas preguntas son las que responden los programas de **Face Six, FaceFirst o NEC**. Pero qué empresas están ya utilizando este software, no lo quieren decir. Según sus propias indicaciones, FaceFirst trabaja para varios grandes retailers americanos. Así que Walmart seguramente también pertenece a sus clientes. Lo que sí está claro es que la cadena de supermercados ya utiliza el reconocimiento de caras en sus tiendas norteamericanas. Pero también algunas cadenas españolas emplean esta tecnología o la quieren instalar pronto –según una encuesta, el 7% de los retailers apuesta por el reconocimiento facial–. Otro tipo de funciones, como el **conteo de personas,** ya se emplea en nuestro país en cerca del 25% de las tiendas.

No sólo buscan ladrones

De momento, el reconocimiento facial debe identificar a ladrones conocidos. Para ello el software comprueba si las caras del vídeo en directo se corresponden con una base de datos de imágenes. Esta base de datos se puede basar en fotos de la lista de la policía de personas buscadas o en fotos de personas que ya cuentan con antecedentes de robo en esa misma tienda. En cuanto una persona sospechosa entra en el establecimiento, el director de la sucursal recibe un SMS. Entonces puede decidir si lo quiere echar directamente de la tienda o si prefiere observarlo. Pero **el software no sólo es capaz de identificar a los criminales**, sino que también puede informar a los empleados que un buen cliente habitual ha entrado. Para ello ni siquiera tiene que saber el nombre del cliente, porque el software reconoce la cara de visitas anteriores. Si además se **combina la imagen con los datos de la tarjeta de crédito**, es posible atenderle adecuadamente u ofrecerle ayuda más personalizada. “Precisamente en el sector del retail es relativamente sencillo vincular los datos biométricos de una persona a un nombre concreto y a otros datos personales” confirma la **respon-**

ALERTA SUJETO SOSPECHOSO

Con ayuda de las grabaciones de vídeo, el software de FaceFirst reconoce caras y identifica a las personas correspondiente con la ayuda de bases de datos en Internet. Como los servidores llegan hasta 1 millón de comparaciones por segundo, es posible buscar en varias bases de datos a la vez. Las coincidencias, como en la foto superior, se notifican al responsable del comercio por email o SMS.







Andrea Voßhoff
Responsable de Protección de Datos, RFA

Foto: Wikimedia Commons

> **"Precisamente en el retail es relativamente sencillo vincular datos biométricos de una persona con un nombre concreto y otros datos personales"**

sable de Protección de Datos en Alemania, Andrea Voßhoff.

El cliente ha de estar siempre informado

Las tiendas online, como Amazon no reconocen la cara de sus clientes, pero tienen todos sus datos y compras anteriores a unos pocos clicks.

Está claro que los grandes almacenes también quieren saber más sobre sus clientes. Sin embargo, en Europa hay unas **reglas estrictas relativas al reconocimiento de caras**, a diferencia de lo que ocurre en los EE.UU. o Gran Bretaña. En principio, un espacio público como un centro comercial, puede ser vigilado por cámaras por cuestiones de seguridad. Pero sólo cuando se trata de un propósito definido y hay que compatibilizarlo con el derecho a la privacidad del cliente. "Los negocios deberían obtener **el permiso del cliente por adelantado**, para usar el reconocimiento de caras", explica Christian Solmecke, abogado especializado en derecho de TI. En el reconocimiento de caras se procesan datos personales. Y en ese caso el cliente ha de estar de acuerdo. "No es suficiente con poner estos datos a disposición de las personas y mencionarlo en algún lado, como en las condiciones generales, por ejemplo.", dice Solmecke.

El control es una cuestión de países

Si estas reglas se cumplen o si un software inteligente evalúa las imágenes de las cámaras es imposible de saber. Ni siquiera la Agencia de Protección de Datos sabe si se controla y cómo. En algunos lugares aparentemente ya se utiliza la tecnología, pero su uso no está totalmente alineado con la legalidad vigente. Hasta ahora **no se conocen comercios que hayan pedido permiso a sus clientes** para usar el reconocimiento facial. Una consulta de Computer Hoy obtuvo como respuesta "que el tema sí resulta importante, pero por ahora no tenemos capacidad para trabajar en él."

Las empresas generan nuevos hechos

Mientas que el reconocimiento facial automático sigue volando por debajo del radar, la empresa Face Six ya está abriendo nuevos (y extraños) nichos de mercado. A través de su sucursal ChurchSix le ofrece a las iglesias conocer automáticamente **cuántas veces viene cada persona a las misas**. ¿Vendrán después los bancos, gimnasios, farmacias y bares? No servirá ni que desactives la localización del móvil. Y los análisis faciales se pueden completar con detallados perfiles de movimiento y mucho más.

---

eee

¡ACTÚA AHORA

MICROSOFT DEJA MORIR A INTERNET EXPLORER 8, 9 Y 10

Microsoft suspende el soporte de software para las versiones antiguas de su navegador Internet Explorer. A partir de ahora, ya no se crearán más parches y correcciones.

Increíble, pero cierto: casi una de cada 5 personas en el mundo sigue navegando con Internet Explorer. Y casi el 9% emplea aún la viejísima versión 8. Por lo visto, Microsoft ya se ha hartado y cancela el soporte de inmediato. Es decir, a partir de ahora ya **no habrá actualizaciones, correcciones o parches de seguridad** para Internet Explorer 8, 9 y 10.

- **¿No sabes qué versión utilizas?** Así lo puedes averiguar. Inicia Internet Explorer, presiona un momento sobre la tecla Alt. Luego haz click en ***?*** y, por último, en ***Acerca de***. En la ventana que aparece tienes la información que buscas.

IE, EL FALLO DE SEGURIDAD

Para evitar el 'apagón' de las actualizaciones, actualiza tu Internet Explorer a la versión 11. Si empleas Windows 8.1 o 10 seguramente ya lo tienes y no has de hacer nada más. Pero en las versiones de Windows más antiguas el proceso es distinto:

- **Windows 7 y 8:** de fábrica se incluyen versiones antiguas de IE. Pero la actualización a la versión 11 es posible sin problemas. Puedes encontrar el instalador en **bit.ly/1mUDxU9**.
- **Windows XP y Vista:** en estas versiones del sistema operativo ni siquiera se puede instalar la versión segura de Internet Explorer 11. Para los usuarios de Windows XP, Microsoft no ofrece ninguna solución. Pero eso no es de extrañar, porque el fabricante de software finalizó el soporte del sistema en 2014. Para Windows Vista el soporte termina de forma oficial el 11 de Abril de 2017. Por ello, Microsoft **seguirá actualizando el Internet Explorer 9** de Windows Vista con parches de seguridad.

MUCHAS ALTERNATIVAS

Pero naturalmente puedes pasar sin Internet Explorer y usar, por ejemplo, Google Chrome o Mozilla Firefox, que son dos buenos navegadores alternativos y encima gratuitos y seguros.
La propia Microsoft ya no apuesta más por su antiguo Internet Explorer y en 2015 presentó su navegador Edge. Pero el nuevo navegador de Microsoft sólo está disponible para Windows 10.



Internet Explorer recibe críticas de forma regular porque constantemente has de aplicar parches de seguridad. La imagen muestra la versión 8, para la que Microsoft cancela el soporte. Y también se acaba para las versiones 9 y 10.

PROYECTA A GRAN PANT

El Philips PicoPix PPX4935 es un proyector de bolsillo capaz de reproducir todos tus contenidos en una gran pantalla de hasta 150" y con resolución HD, allá donde vayas. Un verdadero proyector móvil.

Hasta hace poco tiempo, los proyectores de bolsillo eran dispositivos destinados a los profesionales que necesitaran llevar de viaje consigo una forma de **reproducir su presentación**. La calidad era suficiente como para ver dignamente el contenido, pero no lo suficiente como para ejercer de sistema Home Cinema portátil porque **el brillo o la resolución** no daban la talla. El nuevo Philips PicoPix solventa sobradamente estos problemas aportando un dispositivo con **resolución HD 720 y hasta 350 lúmenes de brillo**, pero a la vez poniendo en el bolsillo del usuario posibilidades hasta ahora poco habituales o totalmente ajenas.

En cualquier lugar

Porque, ahora sí, un proyector como este se puede llevar a cualquier parte, conectar, reproducir y compartir contenido de mil maneras diferentes y resultar suficientemente versátil como para **navegar entre el ámbito profesional y el doméstico**. El PicoPix PPX4935 puede ser el proyector con el que, por la mañana, reproduces una presentación en tu empresa y por la tarde proyectas una película para tus amigos en el salón de casa o te permite jugar a tu videojuego favorito en una pantalla de 150". Sus opciones de conectividad, facilidad de control y calidad de imagen y sonido pueden convertir este proyector de Philips en el dispositivo todoterreno que estabas buscando. ¿Quieres conocerlo un poco más de cerca?



La parte superior del PPX4935 habilita una superficie táctil para navegar y controlar cómodamente sus funciones.

El lateral izquierdo presenta el botón de encendido 1 y la ranura microSD 2, mientras que el derecho aloja el control del enfoque 9. En la parte trasera se reúnen todas las conexiones: MicroUSB 3, salida de audio 4, HDMI 5, USB 6, alimentación 7 y receptor de infrarrojos 8. En la parte superior, la superficie táctil 10.



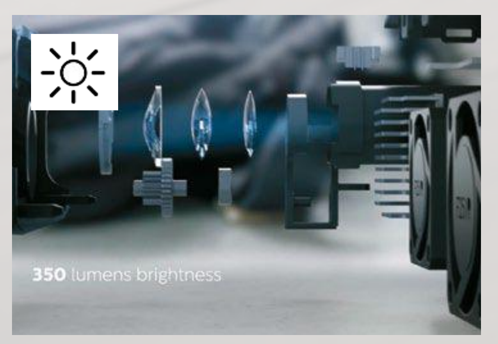
TODO LO QUE EL PICOPIX PPX4935 TE PUEDE OFRECER

La lista de prestaciones de este proyector de bolsillo es realmente interesante y lo convierte en un modelo capaz de desenvolverse en cualquier ambiente, profesional o doméstico: conexión Wi-Fi DLNA, tecnología LED y SmartEngine, Screen Mirroring, panel táctil, función Office Viewer para reproducir documentos en las presentaciones, control remoto y control por reconocimiento de voz. Pero estas no son las únicas características que debes conocer...



CONECTIVIDAD BLUETOOTH

Si el altavoz de 3 vatios que integra este dispositivo no fuera suficiente para tus proyecciones, su conectividad Bluetooth te permitirá emparejar altavoces externos.



350 LMENES DE BRILLO

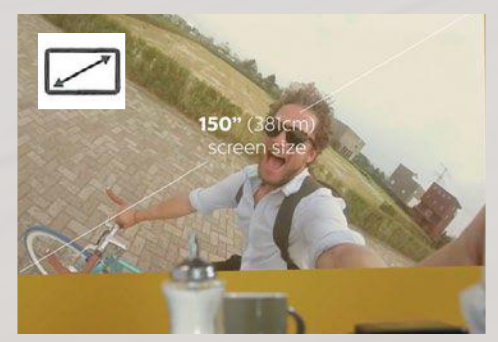
El brillo ofrecido por el PPX4935, hasta 350 lúmenes, proyectará imágenes con la mayor calidad, complementado por la tecnología IntelliBright de mejora de contraste.



MEDIA PLAYER INTEGRADO

Las posibilidades de este PicoPix se multiplican gracias al lector de tarjetas que incluye y un Media Player a través del cual reproducir o compartir tu contenido.

TU VIDA
ALLA



PANTALLA DE 150

¿Un vídeo familiar? ¿Una película? Cualquier contenido se puede ver a lo grande en tu hogar o allá donde vayas gracias al tamaño de pantalla que proyecta, hasta 150″.



RESOLUCIN HD 720P

Cualquier proyección en la que la definición y el detalle sean requisitos indispensables se beneficiará de la resolución HD 720p que ofrece el PicoPix PPX4935.



BATERA INTEGRADA

Un proyector de bolsillo pierde movilidad si necesita estar constantemente conectado a la red. Por suerte, este integra batería de 2.000 mAh, que dura hasta dos horas.

Lo úl
en te

RELACIÓN 21:9 en una espectacular pantalla curva de 34" nacida para jugar

ESPECTÁCULO 21:9

ASUS ROG SWIFT PG348Q **1.299 €** www.asus.com

Nacido para el espectáculo. El monitor curvo para gaming Asus ROG Swift PG348Q está enfocado en proporcionar la experiencia de juego más espectacular e inmersiva, para lo que se ha rodeado de una serie de características que están encabezadas por su pantalla ultrapanorámica de 34" con resolución QHD (3.440 x 1.440) y relación de aspecto 21:9, lo cual significa un 35% más de espacio en pantalla que un monitor WQHD. Su densidad de 109 ppp y la frecuencia de refresco de 100 Hz (con un botón Turbo que permite un cambio rápido a 60 Hz) son dos características más que sumar a un perfil más que atractivo. Además, el Asus ROG Swift PG348Q incorpora tecnología NVIDIA G-SYNC que sincroniza la frecuencia de refresco de la pantalla con la GPU de la gráfica GTX del equipo y una peana con un diseño ergonómico que permite modificar la altura, inclinación y rotación de la pantalla. Ya se encuentra disponible por un precio de 1.299 €.

UNA TODOTERRENO

CANON EOS 80D **N.D.** www.canon.es

La nueva EOS 80D de Canon es una réflex digital que destaca por su versatilidad y la facilidad y rapidez de disparo. Su sensor CMOS de 24,2 MPíx y procesador DIGIC 5, junto con un sistema AF de 45 puntos tipo cruz y ráfagas de hasta 7 fps, la convierten en una cámara idónea para el fotógrafo todoterreno.



VERSÁTIL y personalizable, ideal para experimentar géneros y estilos

VIAJA CON TUS DATOS

ASUS TRAVELAIR AC /N **75 € / 159 €** www.asus.com

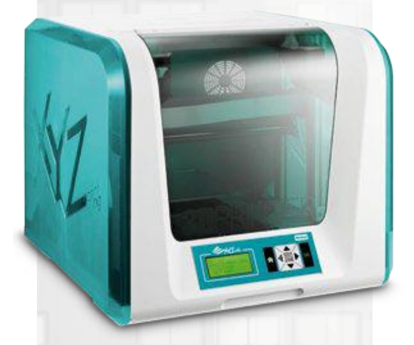
Asus ofrece dos soluciones de almacenamiento externo inalámbrico para que los usuarios que más se mueven puedan hacer streaming y copias de seguridad allá donde vayan: Travelair AC es una unidad flash con 32 GB y Wi-Fi 802.11ac Dual Band, mientras que Travelair N ofrece 1 TB de espacio HDD y conexión Wi-Fi 802.11 b/g/n.



IMPRIME EN 3D EN FAMILIA

DA VINCI JR 1.0 **499 €** **eu.xyzprinting.com**

La impresora 3D Da Vinci Junior 1.0 WiFi es la puerta de entrada ideal para que los más jóvenes conozcan esta tecnología o como impresora 3D doméstica. Fácil de instalar y usar, no necesita calibración ni montaje, tiene conexión WiFi y mediante el software XYZapp se puede conectar a una galería online de la compañía desde la que descargar diseños 3D para imprimir. Su diseño es completamente cerrado y la bandeja de impresión no se calienta, por lo que es un dispositivo muy seguro para utilizar en el hogar. El precio de la Da Vinci Jr 1.0 es de 499 €.





PEQUEÑO y compacto pero tan potente como tú necesitas

EL NUEVO CUBI

MSI CUBI 2 PLUS **N.D.** **www.msi.com**

Cabe en la palma de tu mano, pero es capaz de todo. Así es la nueva generación de los Cubi de MSI, el Cubi 2 Plus. Aún más pequeño (29% menos de tamaño) y potente gracias al empleo de una placa base mini STX con procesador Skylake-S, hasta 32 GB de RAM y una amplia variedad de configuraciones iniciales y posibilidades de ampliación. Además de su tamaño compacto, el MSI Cube 2 Plus cumple el estándar VESA para poder ser instalado en una estantería o pegado a la parte trasera del monitor.



LA MITAD DE LOS ESPAÑOLES NUNCA HA PAGADO POR UNA APP PARA SU SMARTPHONE

Breves

Teclado y ratón

Microsoft ha lanzado el conjunto Wireless Desktop 3050, formado por un ratón que se puede usar con las dos manos. Y funciona en casi cualquier superficie y un teclado silencioso que codifica las pulsaciones. 64,90 €.



Sonido de diseño

Yamaha combina sonido y diseño en su Restio Mini ISX80, equipado con cuatro altavoces de dos vías, sintonizador de radio, reloj digital y reproducción inalámbrica de cualquier fuente. Su diseño permite colgarlo en la pared como un cuadro. 399 €.



SU PRIMER TABLET

SPC GLEE 7 **49 €** **www.spc-universe.com**

Los tres vivos colores en los que se vende el SPC Glee 7 ya hacen sospechar el público al que va dirigido, el más joven. Lo que es más difícil de calcular es su precio, llamativo para tratarse de un tablet sobradamente funcional, con procesador Quad Core Cortex A7 1,3 GHz, 512 MB de RAM y 8 GB de almacenamiento ampliables a 32 GB. Su pantalla HD es de 7", tiene Wi-Fi y Bluetooth 4.0, cámara frontal y Android 4.4. Por un precio final de 49 €, se trata de un dispositivo muy atractivo para regalar a los más pequeños y convertirlo en su primer tablet.

DIVERTIDO y económico tablet para los más pequeños



ACTUALIDAD

Lo último en apps

LO + DESCARGADO

1 Score Hero

Conviértete en leyenda del fútbol y supera 360 niveles. iOS y Android.

2 Flightradar24

Un radar con el tráfico aéreo en tiempo real. iOS, Android y WPh.

3 Alto's Adventure

Una forma segura de practicar snowboard. iOS y Android.

4 Kendall & Kylie

Crea tu propio estilo y ponte a la moda. iOS y Android.

5 Facetune

Popular editor de retratos y selfies. iOS y Android.



LAS 16 MEJORES

MOBILE PREMIER AWARDS **BARCELONA, 22 DE FEBRERO** www.appcircus.com

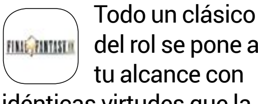
Coincidiendo con la primera jornada del MWC han tenido lugar en Barcelona los Mobile Premier Awards, con tres galardones a los que aspiraban un total de dieciséis apps de todo el mundo. El premio a la Mejor App del Año recayó sobre la española Sharing Academy, un servicio que pone en contacto a universitarios que necesiten clases particulares con estudiantes de cursos superiores que vienen de su misma Universidad y han superado con buena nota la misma materia. El premio Audience Award fue para otra app española, Schooltivity, una plataforma de gestión de centros educativos, mientras que el Big Impact Award premió la labor social de la app alemana Mimi Hearing, que transforma cualquier smartphone en un audífono.



NUEVO EN LA STORE

iOS Android 20,99 €

FINAL FANTASY IX



Todo un clásico del rol se pone a tu alcance con idénticas virtudes que la versión original. Pide mucho espacio, pero te dará el doble de diversión.

■ VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android WPhone Gratis

SAGO MINI FRIENDS

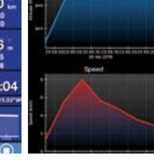
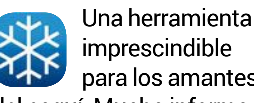


Un buen número de actividades y juegos que despertarán el interés de niños entre 2 y 4 años, a los que educará y divertirá con sus vistosos gráficos.

■ VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android Gratis

SKI TRACKS




Una herramienta imprescindible para los amantes del esquí. Mucha información sobre pistas y condiciones y la opción de registrar tus actividades.

■ VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS 2,99 €

WEATHER BY TINYBOP



Excelente experiencia didáctica para los más pequeños, que aprenderán sobre meteorología de la mejor forma: tocando, explorando y divirtiéndose.

■ VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android WPhone Gratis

EL PAÍS






La versión móvil del prestigioso diario español destaca por un buen diseño y legibilidad, pero sufre de un exceso de publicidad molesta e intrusiva.

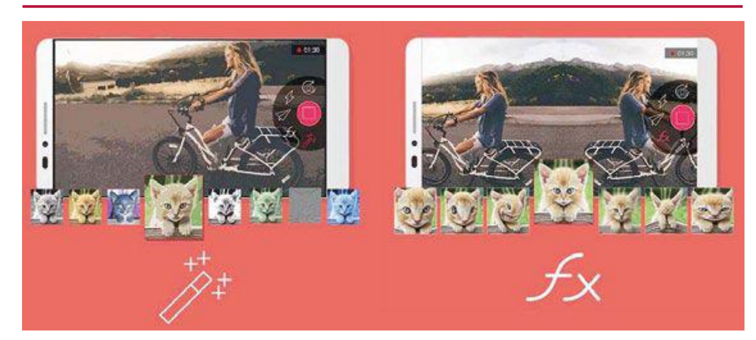
■ VALORACIÓN: ★★★☆☆

La experiencia de Computer Hoy... Wallapop

Nos hemos dedicado a vender y comprar en Wallapop, la popular plataforma móvil de compra venta y la experiencia ha resultado positiva. Una vez aprendes cómo funciona –hay que dedicarle unos minutos y dar unas cuantas vueltas– la búsqueda de productos aplicando filtros resulta eficaz y sencilla, así como el sistema de mensajería. Publicar un anuncio es bastante rápido y la cantidad y variedad de objetos a la venta consigue que incluso navegues por ella para pasar el rato y curiosear. A veces hemos observado problemas al actualizar los mensajes pero, en líneas generales, es un servicio que funciona bien y tiene una actividad considerable.

LLEGA VIDEONA

VIDEONA 1.0 **GRATIS** www.videona.com



La app para grabar, editar y compartir vídeos con tu móvil abandona la fase beta y estrena su versión 1.0, aportando una mayor estabilidad y mejoras en su rendimiento. Videona permite capturar vídeos en HD y aplicar filtros y efectos simultáneamente, subiendo después el resultado a las redes sociales. Videona está disponible, de forma gratuita, para dispositivos Android.

Recupera archivos con Mobisaver

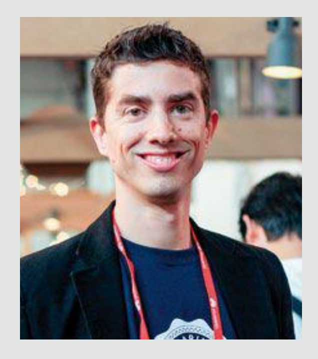
Mobisaver es una app para Android que te proporcionará una segunda oportunidad: recupera los archivos que hayas borrado accidentalmente.

ASÍ RECUPERAS TUS ARCHIVOS

En primer lugar, necesitas que tu dispositivo **se encuentre rooteado**. Una vez sepas que has borrado uno o más archivos que quieres recuperar, deja de usar el móvil cuanto antes para sobreescribir lo menos posible la memoria. Instala la aplicación y **activa la función Depuración USB** en la entrada Opciones de desarrollo del menú Ajustes. Conecta tu móvil con el cable USB y **concede los permisos** necesarios a Mobisaver. Tan sólo te queda iniciar el minucioso análisis de la app y esperar los resultados, marcando las casillas de los ficheros, pulsando en **Recover** y señalando donde debe guardarlas.



Entrevista con...



Jordi Llonch, director general Sharing Academy

"Revoluciona el aprendizaje del alumno universitario"

Sharing Academy, app basada en una plataforma de enseñanza entre particulares, acaba de ser nombrada como Mejor App del Año en los Mobile Premier Awards. sharingacademy.com

¿Qué es Sharing Academy?
Se trata de una plataforma de clases particulares entre universitarios, donde estudiantes que necesitan ayuda para aprobar una asignatura pueden encontrar profesores particulares que han aprobado con buena nota esa asignatura en el mismo grado y universidad y les pueden ayudar, porque saben de primera mano lo que el estudiante necesita.
El valor añadido que tiene la aplicación es su grado de transparencia y confianza entre sus usuarios, ya que hay hasta 5 capas de seguridad para verificar al universitario que quiere dar clases.

Tras la plataforma web, llega la app. ¿Tiene los mismos servicios o añade alguna función respecto a su hermana mayor?
La versión móvil integrará los mismos servicios, haciendo mucho énfasis en el sistema de mensajería, ya que los estudiantes que necesitan ayuda quieren rapidez e inmediatez cuando buscan un profesor particular.

Su app ha ganado en los Mobile Premier Awards. ¿Qué valoró el jurado para nombrarla Mejor App del Año?
Creo que vieron que Sharing Academy da solución a un problema real que tienen los universitarios de una forma muy simple: aquellos que necesitan ayuda pueden encontrarla y aquellos que pueden ayudar, pueden ganarse un dinero extra. Además, la educación es un tema muy delicado. Es un ámbito con mucho recorrido de mejora y Sharing Academy es el primer paso que va a revolucionar la forma en que los universitarios aprenden. Durante la presentación hablé de la pirámide del aprendizaje (William Glasser), un descubrimiento reciente que indica que aprendemos el 95% de lo que enseñamos. Además, la economía colaborativa (esta nueva tendencia económica que utiliza los recursos infrautilizados de manera más eficiente) está de moda y los jóvenes son los primeros en adoptar todas estas nuevas tendencias.

¿Cuándo y en qué plataformas estará disponible?
Este año queremos estar en los bolsillos de todos los universitarios de nuestro país, así que muy pronto tendremos novedades. La tecnología avanza muy rápidamente, pero puedo adelantar que vamos a estar presentes en todos los dispositivos habidos y por haber (incluso en sistemas que no han sido presentados aún). Si queréis estar al día registraos en **sharingacademy.com** y seréis los primeros en recibir todas las novedades.



El pulso de la tecnología

TICbeat es una publicación digital del grupo editorial Axel Springer España, especializada en tecnología e innovación, en su industria, sus principales tendencias y todo lo que rodea a estos ámbitos. TICbeat aporta información sobre los hechos más actuales del sector TIC junto con una capa de análisis.

TICbeat

PRIORIDAD: MÓVIL Y NUBE

DOTNET CONFERENCE 2016 SPAIN **www.desarrollaconmicrosoft.com**

La madrileña Ciudad de la Imagen acogió el pasado febrero la dotNet Spain Conference 2016, un evento que convocó a 1.700 desarrolladores a los que se sumaron otros 5.000 profesionales más, que la siguieron a través de streaming.

Además de 40 sesiones divididas en 8 tracks, el mayor evento .NET celebrado en España sirvió para que Microsoft renovara su apuesta por esta plataforma, apoyando el desarrollo de soluciones cloud independientemente del sistema operativo, (Linux, OSX y Windows) y garantizando el máximo rendimiento. Además de la posibilidad de crear aplicaciones universales que se ejecuten en cualquier dispositivo Windows 10 e incorporar nuevas funciones como Continuum o Cortana.

El colofón de la dotNet Spain 2016 fue la presencia de Satya Nadella, CEO de Microsoft, quien ofreció una keynote para transmitir a la comunidad de desarrolladores la visión de Microsoft, la cual continúa resumiéndose en un único lema desde que Nadella obtuviera la presidencia de la compañía: “mobile first, cloud first”.



Satya Nadella ofreció una keynote en la Ciudad de la Imagen ante 6.700 desarrolladores y profesionales españoles en la que repasó la visión de Microsoft y las oportunidades de la plataforma .NET.

Breves

Más digitalización

Un reciente estudio revela que las compañías españolas venden hasta un 20% menos, siendo el responsable la falta de digitalización y de uso de marketing digital.



Los robots crecen

El aumento de los costes laborales y la bajada de precios de la robótica harán que esta industria crezca un 17% anual y facture más de 135.400.000 $ en 2019.



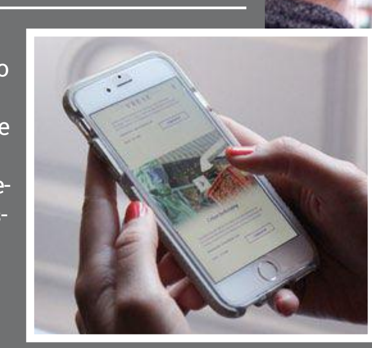
Unión de gigantes

Confirmada la fusión de tres grandes fabricantes de portátiles: Vaio, Fujitsu y Toshiba se unirán para luchar por el número uno del mercado de ordenadores japoneses.

CANAL DE NOTICIAS VR

VREAK **www.vreakchannel.com**

Recientemente presentado en la edición de febrero del conocido evento The App Date, el nuevo VReak es el primer canal de historias y noticias de realidad virtual. La aplicación, que ya se puede obtener de manera gratuita para iOS y Android, permitirá disfrutar de una forma inmersiva de piezas colaborativas como las dos que ya están disponibles: “Campo urbano, ciudad rural” y “Urban beekeping”, elaboradas por 9 medios españoles y que se pueden ver con unas gafas VR, unas Cardboard o simplemente con el smartphone.





El pasatiempo de la semana



SORTEAMOS 5 G Data Total Protection

Sorteamos cinco licencias del software G Data Total Protection, para que puedas mantener tu PC a salvo de, por ejemplo, virus, troyanos o programas espía. Su precio es de 44,95 €. Más información en **www.gdata.es**

ALBOROTO, TUMULTO ------- ESTADO DE ESTADOS UNIDOS		ÓRGANO DE LAS FLORES ------- AOJAMIENTO		CINTO PARA LLEVAR LOS CARTUCHOS ------- NOMBRE DE LA LETRA K		COLOR AMARILLO OSCURO		APÓCOPE DE TUYO ------- HURTAR CON DESTREZA		SUBIR UNA PENDIENTE ------- GUSTAVE..., PINTOR FRANCÉS		NATURALISTA BRITÁNICO ------- VOZ PARA AHUYENTAR ANIMALES	
				9		RIGOR O ASPEREZA ------- TRAÍDO A LA MEMORIA					4		
NATIVA DE TOTANA ------- PIEZA PARA CUBRIR EL TEJADO		2							NOMBRE DE VARIOS CALIFAS ------- DÁDIVA				
				ESPECIE DE GARZA ------- MONTE TURCO								VATIO ------- ESTILO ANTERIOR AL JÓNICO	3
NATIVO DE ROMA, CAPITAL ITALIANA ------- CALCIO							TÍTULO TURCO ------- EPODO, ÚLTIMO VERSO						
		MOVER LOS BRAZOS ------- GLÁNDULA MAMARIA		5						APÓCOPE DE TONO ------- ATOAR, REMOLCAR UN BARCO			
SACERDOTE CATÓLICO ------- LIBERTADO					OPRIMIR, ESTRUJAR ------- AQUÍ, EN ESTE LUGAR		1						TODAVÍA
		6						MÁQUINA PARA SUBIR AGUA ------- PLATA					
SUFIJO: AGENTE ------- NECIO O INCAPAZ			DOBLADA EN FORMA DE CODO ------- FÓSFORO							7	COBRE ------- RADIO DEL CÍRCULO		
						ACCIÓN DE AGARRAR Y TIRAR CON FUERZA							8

PALABRA OCULTA

1	2	3	4	5	6	7	8	9

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección **autodefinido@axelspringer.es** indicando en el asunto Autodefinido 455.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 24-03-2016
Premiados nº 453: página 80

TRUCOS Y CONSEJOS PARA ANDROID

50 PROBLEM

Apps que no funcionan, consumo excesivo de batería, desintalación correcta de aplicaciones... Esto y mucho más, con nuestros consejos para Android.

Aprende a...

Solucionar fácilmente todo los problemas que se puedan originar en tu dispositivo Android. Para ello, hemos elaborado una lista con los fallos más comunes en este sistema.

No importa si eres un usuario avanzado que ha rooteado su dispositivo o si eres un principiante que tiene su primer teléfono Android, los problemas con la tecnología son prácticamente inevitables. Una veces, será que el teléfono no arranque o que la batería no dure lo suficiente, pero es probable que en alguna ocasión tengas que acudir en busca de ayuda.

Por suerte, hemos escuchado el grito de socorro y queremos hacer algo al respecto. Por esta razón, hemos escogido los 50 problemas más comunes con Android y hemos creado en las siguiente páginas una completa guía práctica para intentar aliviar tus posibles encontronazos relacionados con este sistema móvil.

Así, en este artículo, encontrarás tutoriales, consejos y útiles listas de aplicaciones que, en cualquier caso, te ayudarán a mejorar tu experiencia con Android. Por ejemplo, desde este momento te resultará mucho más fácil encontrar ayuda para gestionar eficazmente la memoria RAM del dispositivo móvil, enviar archivos de gran tamaño o evitar los nada deseables virus. Así que lee atentamente estas páginas para no perderte ningún detalles de las explicaciones que te ofrecemos y dar solución a muchos de los problemas habituales con Android. Como te hemos dicho, se trata de problemas con los que la mayoría de usuarios se han enfrentado o tendrán que enfrentarse en alguna ocasión.



MAS RESUELTOS

¿POR QUÉ A VECES SE DETIENE EL SISTEMA NFC?

El sistema NFC de mi teléfono no va muy bien. ¿Tiene algo que ver el grosor de la carcasa?

NFC funciona a través de un chip del teléfono, que contacta con otro chip del dispositivo receptor (terminal de pago, altavoz...) para así transferir datos. No utiliza mucha potencia y funciona de manera inalámbrica. Sin embargo, aunque se trata de una gran característica, muchas personas tienen problemas con la tecnología NFC y, en muchos casos, se debe a la batería o la carcasa del teléfono. Si el dispositivo soporta NFC, pero nunca ha funcionado, podría deberse a que el chip está incrustado en la tapa posterior y esta ha sido sustituida en algún momento. Esto es algo bastante común en teléfonos como el Galaxy Note 2. En cambio, si el NFC ha funcionado, pero ya no lo hace, puede ser porque hayas cambiado la batería. El Samsung Galaxy S3, por ejemplo, tiene el chip NFC en la batería, así que si la has cambiado por una batería no oficial (que no tenga el chip NFC), te quedarás sin la capacidad NFC. Por su parte, la carcasa también podría ser el problema, si está fabricada en un material conductor, como el metal. Las carcasas de plástico estándar no afectan a la transmisión NFC.

NFC y pago
MÁS
NFC
Activado
Pulsar y pagar

¿CÓMO PUEDO RECUPER LA VIDA DE LA BATERÍA?

La batería de mi Galaxy S4 se descarga rápidamente. ¿Hay alguna manera de poder solucionar este problema?

Este es un tema muy comentado por los usuarios desde que salió Android 5.0, que no se arreglo con Android 5.1, pero que se ha prometido solucionar con Android 6.0. El principal problema de Lollipop son los errores del sistema, algo por otro lado normal al lanzar un nuevo sistema operativo. En cualquier caso, las apps que no están optimizadas para este nuevo sistema pueden consumir excesiva batería, por lo que trata también de actualizar todas tus aplicaciones a la última versión. Echa un vistazo a nuestros consejos para ahorrar batería (en el lateral), mientras esperamos a Android 6.0.



¿DÓNDE HA IDO EL PANEL DE CONTROL DE VOLUMEN?

Actualicé mi Sony Xperia Z2 a Lollipop y ahora no puedo controlar el volumen desde la barra de notificaciones. ¿Puedo recuperarlo?

El control del volumen ha desaparecido de la barra de notificaciones y esa decisión de Google no ha sido muy aclamada, por esa razón han prometido que lo retornarán con Android Marshmallow. Lo malo es que es poco probable que el Xperia Z2 tenga su actualización a Marshmallow a corto plazo. Por suerte, existe una excelente app llamada Volume in Notification que te devolverá el control de volumen a la barra de notificaciones como anteriormente. Descárgala gratis desde Google Play y podrás silenciar y ajustar el volumen como antes.



EVITAR LA PÉRDIDA DE BATERÍA

Para aumentar la duración de la batería, puedes probar lo siguiente:

LOCALIZA AL CULPABLE

Muchas veces, será una app en particular la que esté devorando casi toda la batería. Ve a ***Ajustes > Batería*** para ver lo que consume cada app, una vez que des con la que más gasta, podrás cerrarla o, si lo prefieres, desinstalarla.

LA CULPA ES DEL SO

Si no se trata de una app en concreto, podría ser el sistema operativo el que esté causando el problema. Inicia el teléfono en modo seguro para así evitar cargar cualquier aplicación de terceros. Si sigue el problema, la culpa es del SO.

SIN ANIMACIONES

Una animación moviéndose por la pantalla puede ser impactante, pero todos esos píxeles en movimiento consumen mucho. Si te preocupa la vida de la batería, te recomendamos para tu pantalla de inicio un fondo fijo de color oscuro.

MANTÉN UN NIVEL MEDIO

La mayoría de usuarios piensa que se debe usar la batería hasta agotarla y luego cargarla completamente, pero esto utiliza los ciclos de carga y acaba consumiendo la batería. Carga el teléfono al completo durante todo el día, e intenta mantenerlo entre el 50% y el 80%.

MANTENLO FRESCO

Otra causa que propicia la descarga de la batería del teléfono es un sobrecalentamiento. Este hecho afecta considerablemente la batería de forma que reduce su capacidad útil. Mejor quita la carcasa mientras se está cargando o si estás jugando a un juego intensivo.

TRUCO

RECUPERACIÓN DEL MODO SILENCIOSO

El modo silencioso fue reemplazado por el modo Prioridad en Lollipop. Para obtener la misma configuración que con el modo silencioso, pulsa en el botón para bajar el volumen, selecciona ***Ninguno*** y luego ***Indefinidamente***. Esto evitará las interrupciones.

Exprime tu Android

APRENDE A RESTAURAR CON UN SÓLO TOQUE

Odio tener que confirmar si estoy seguro de que quiero reiniciar mi teléfono. ¿Hay una manera de evitar que esto suceda?

El mensaje de '¿Está seguro?', existe por si el usuario ha pulsado de manera accidental el botón de reiniciar. De este modo, se quiere evitar que se reinicie el teléfono por error y tener que esperar a que arranque para poder usarlo. Sin embargo, para muchos usuarios es bastante frustrante tener que volver a pulsar para confirmar esa acción. Existe una solución para obviar este paso de confirmación pero, para ello, es necesario tener el dispositivo rooteado. Luego, descarga e instala la aplicación gratuita Oneclick Restart y añade su widget a la pantalla de inicio. Entonces, en lugar de una pulsación larga en el botón de encendido y otra en ***Reiniciar*** y en confirmar, sólo tendrás que pulsar en el widget de Oneclick Restart. Así, al instante, se reiniciará el dispositivo. Asegúrate también de guardar todo, porque no hay vuelta atrás.



¿POR QUÉ SE CUELGA TANTO LOLLIPOP?

Lollipop sigue fallando en mi LG G3. ¿A qué se puede deber esto?



Casi seguro que tus apps se cuelgan debido a que aún no están optimizadas para Lollipop. Lo que ocurre es que las aplicaciones están luchando para ejecutarse en el nuevo SO y simplemente se dan por vencidas. Una opción es volver a KitKat, si aún puedes; otra es esperar a la actualización a Android 5.1 o Android 6.0 para tu LG. También puedes localizar apps alternativas.

¿PUEDO CAMBIAR LA IU BLANCA DE LOLLIPOP?

Odio la interfaz blanca de Lollipop. ¿Hay alguna manera de cambiarla?

La interfaz blanca brillante de Lollipop no gusta a todos y, además, hace que la pantalla consuma más. En la actualización de Android 6.0 Marshmallow podrás cambiar la interfaz con temas claros y oscuros. Hasta entonces, puedes descargar un launcher alternativo.



CONSEGUIR LOLLIPOP

Mi teléfono todavía no tiene Lollipop. ¿Cómo puedo obtenerlo?

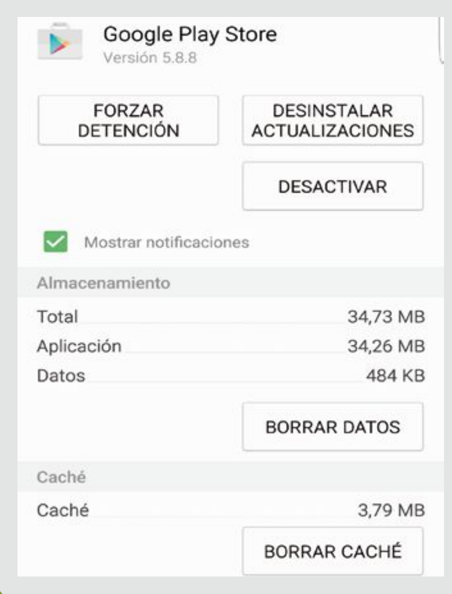


Lollipop es un buen SO, pero su lanzamiento ha sido un poco caótico. Si eres de los que aún quiere este sistema, asegúrate de que tu teléfono es compatible con él (los más antiguos no lo son) y espera la actualización. Si el móvil está rooteado, puedes instalar el APK de Lollipop en la web XDA Developers.

¿POR QUÉ SE PARAN LOS SERVICIOS DE GOOGLE PLAY EN MI MÓVIL?

Cada vez que intento usar la tienda de Google obtengo un mensajes que me dice que los servicios de Google Play se ha detenido.

Si la tienda Google Play no funciona, supone un gran problema, ya que es la puerta de entrada a las descargas de apps, juegos y demás servicios, como Play Music o Play Books. Quizá te encuentres con este problema después de una actualización, la cuál puede que se haya llevado a cabo sin que tú te des cuenta, por ejemplo al tener activadas las actualizaciones automáticas. La mejor manera de solucionarlo es ir a ***Ajustes > Aplicaciones*** y, desde la app Google Play Store o Google Play Servicios, desinstala las actualizaciones. Esto devolverá la configuración a su estado previo. Con esto, además de ayudar a Google a corregir sus errores, lograrás que la próxima vez los servicios funcionen de manera correcta.



¿CÓMO PUEDO ELIMINAR UN VIRUS EN MI MÓVIL?

¿Si descargas una app con virus, hay alguna forma de borrarla después?

Aunque parece cierta la alarmante cifra de que el 97% del malware móvil está en Android, la mayor parte de ese malware proviene de tiendas de aplicaciones no fiables. En cualquier caso, siempre hay que tener cuidado y, si descubres que tienes software malicioso en tu móvil, unos sencillos pasos te permitirán eliminar la aplicación y, por lo tanto, el virus. Para lograrlo, inicia el móvil en modo seguro, para que así arranque sin ninguna app ejecutándose. Normalmente, esto se hace pulsando y manteniendo presionado el botón de encendido. Una vez haya arrancado el dispositivo, busca las posibles aplicaciones culpables del virus. Ten en cuenta que puede que no te acuerdes de alguna que hayas descargado recientemente. Desinstalada la app, en la mayoría de los casos, el virus también se eliminará. Sospecha siempre de las aplicaciones de dudosa procedencia.



¿CÓMO PUEDO ENVIAR ARCHIVOS GRANDES?

A menudo necesito enviar fotos o archivos grandes desde mi teléfono, pero siempre obtengo mensajes alertándome de su tamaño.

Lo móviles y tablets se están convirtiendo cada vez más en estaciones de trabajo y centros de entretenimiento. Las apps de Office te permiten crear presentaciones en tu tablet y las cámaras de alta resolución captan excelentes fotos y vídeos de calidad. Sin embargo, el aumento de tamaño de estos archivos hace que sea difícil enviarlos por correo electrónico, ya que la mayoría de los servicios de correo tienen un límite en cuanto al tamaño de los mensajes.

Lo mejor sería descargar alguna aplicación de almacenamiento en la nube, como Dropbox. El objetivo de Dropbox es funcionar como un sistema de backup, para que si tu teléfono desaparece, no lo hagan también todas tus fotos y documentos. Ademas, te permite empaquetar, comprimir y compartir estos archivos vía correo electrónico, sin límite de cantidad y tamaño. Esto es muy útil, ya que puedes enviar docenas de archivos de gran tamaño a cualquier contacto, para que los descargue. Por ello, si quieres almacenar y compartir archivos sin límite de cantidad y tamaño, te recomendamos Dropbox o una app similar.

1 ¡ES GRATIS
Con Dropbox obtienes de forma gratuita 2 GB de almacenamiento en la nube, que puedes aumentar si invitas a otras personas a usar el servicio

2 COLABORA, EDITA Y SÚBELO
Pulsa en la flecha hacia abajo de una de las carpetas y luego invita a otros usuarios a colaborar. Se les enviará un enlace que les permitirá acceder al archivo, para que puedan descargarlo y editarlo.

3 CARPETAS EMPAQUETADAS
Los archivos que subas a Dropbox pueden ser almacenados en carpetas. Esto hace que el envío del enlace a los contactos sea muy simple.

4 LÍMITE DE TAMAÑO
El tamaño del archivo a compartir ya no va a ser un problema ya que, en el correo electrónico, lo que se envía es un enlace. Manda de forma segura todos los que desees, sin límite alguno de tamaño.

TRUCO

¿POR QUÉ NO ESTÁ DISPONIBLE UNA APP DETERMINADA EN LA TIENDA GOOGLE PLAY?

Lo más probable es que esto ocurra porque el dispositivo no es compatible con la aplicación que buscas. Si la versión de tu Android es algo antigua, la app podría no funcionar en ese sistema, por lo que la tienda no te mostrará esa aplicación.

¿CÓMO PUEDO LIBERAR MI SMARTPHONE?

Los teléfonos vendidos como parte de un contrato, a menudo se bloquean para una red en particular, por lo que no puedes usarlos con un nuevo proveedor tras el final del contrato. Pero la mayoría de las compañías venden un código de desbloqueo si se lo pides, dándoles la marca, modelo y código IMEI. Este puedes verlo al teclear ***#06#** en el teléfono. Con el código, pon la nueva SIM y tecléalo cuando te lo pida.

¿CARGA INALÁMBRICA DISPONIBLE EN MI MÓVIL?

La carga inalámbrica se está empezando a popularizar, pero sólo los teléfonos más nuevos tienen esta función. La mayoría de los últimos Samsung Galaxy cuentan con ella; también otros como los Nexus 4, 5 y 6. El LG G3 y G4, se pueden cargar por bobinas de inducción, al igual que el Sony Xperia Z3. Puedes encontrar una lista con todos los teléfonos que soportan carga inalámbrica Qi en **Qinside.biz**.

SI MI MÓVIL SE MOJA, ¿SE ACABÓ LA HISTORIA?

Esto no tiene por qué ser así, pero hay que actuar rápido. El primer paso, es extraerle la batería, la tarjeta SIM y la tarjeta SD, para asegurarte de que no se mojen mucho. Luego, introduce el teléfono en un paquete de arroz o gel de sílice para absorber toda la humedad. Una vez hecho, existe la posibilidad de recuperarlo.

¿POR QUÉ MI MÓVIL SE CALIENTA TANTO?

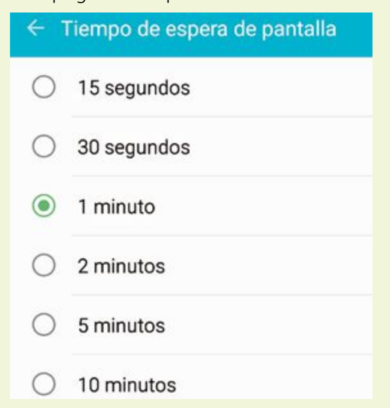
La razón puede ser un procesador trabajando en exceso. Esto ocurre sobre todo si estás jugando a un juego con muchos gráficos moviéndose rápidamente, o si ejecutas varias aplicaciones a la vez. Se consumirá mucha batería y hará que se caliente demasiado. Cierra las apps y déjalo descansar, quitar la tapa ayuda.

CONFIGURA PARÁMETROS DE LA PANTALLA

La pantalla se apaga a su antojo. ¿Cómo podría arreglarlo?

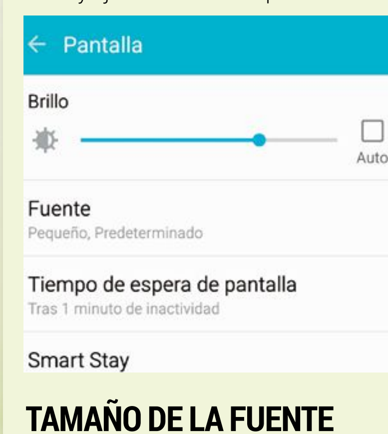
TIEMPO DE ESPERA

La pantalla se apaga porque tiene configurado el apagado tras un determinado tiempo de inactividad, para así ahorrar batería. Accede a los ajustes y desplázate a ***Pantalla*** y ***Tiempo de espera de pantalla***. Elige ahora el tiempo que más se adapte a tu uso (de 15 segundos a 10 minutos). Esto debería evitar los apagones inoportunos.



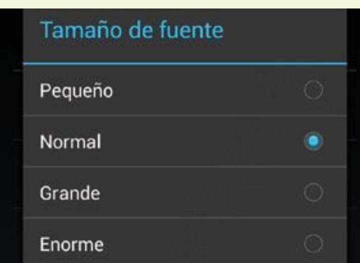
BRILLO DE PANTALLA

La función brillo automático no es adecuada para todas las condiciones de luz. Ademas, reduciendo el brillo, puedes lograr que la batería dure más, Accede a los ajustes y pulsa en ***Pantalla*** y ***Brillo*** y fija el nivel de este parámetro.



TAMAÑO DE LA FUENTE

Si es necesario, puedes cambiar el tamaño predeterminado de la fuente en tu dispositivo Android, para que la letra de sus elementos y menús sea mayor. Hazlo directamente desde ***Ajustes > Pantalla > Tamaño de fuente***.



¿CÓMO USAR CHROMECAST?

Quiero comprar un Chromecast, pero ¿es difícil de configurar?



Con el dispositivo Chromecast de Google puedes transmitir contenido de Internet desde el teléfono al televisor, lo que te permitirá disfrutarlo en la gran pantalla. Cuesta unos 30 €, mucho más barato que comprar una televisión inteligente, y es muy sencillo y fácil de configurar, así que no necesitas grandes conocimientos. Primero, conecta Chromecast en la parte posterior del televisor y enciende tu TV. Si no lo reconoce de forma automática, accede a la configuración del televisor y selecciona la entrada HDMI. El siguiente paso consiste en descargar la app de Chromecast desde la tienda de Google Play. Cuando se active la aplicación, localizará tu Chromecast. Después, sólo tienes que seguir las instrucciones que aparecen en pantalla para vincularlo a tu teléfono. Introduce entonces los datos de tu WiFi y estará sincronizado y listo para empezar. Pon así en marcha una aplicación de vídeo en streaming compatible con tu teléfono, selecciona el vídeo que quieres ver y pulsa el icono de Chromecast y el de reproducir. ¡Ya podrás ver el contenido en tu televisor No te llevará más de 10 minutos.

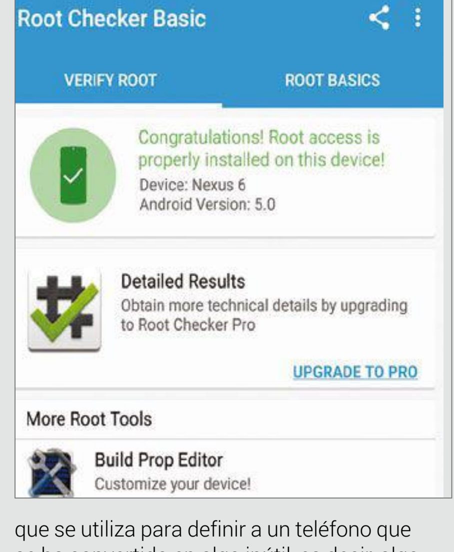
TRUCO
COMPRAS SEGURAS

Si tu móvil pasa por las manos de niños, es aconsejable establecer una protección con contraseña para la compra de apps en Google Play. Accede a la app Play Store, pulsa en el icono de configuración y en ***Ajustes*** y ***Solicitar contraseña para compras***. En la nueva pantalla, activa la primera opción para introducir tu contraseña y confirma los cambios.

¿ES SEGURO ROOTEAR EL SMARTPHONE?

No se muy bien si rootear mi teléfono. ¿Qué peligros puede traer consigo esto?

El rootear conlleva algún riesgo, pero sólo es peligroso si algo sale mal. Si sigues los pasos con cuidado y tienes todo el software necesario, es algo muy útil. El mayor problema está en que si haces la más mínima cosa de manera incorrecta, tu teléfono se convertirá en un ladrillo (*brick*), que es la palabra

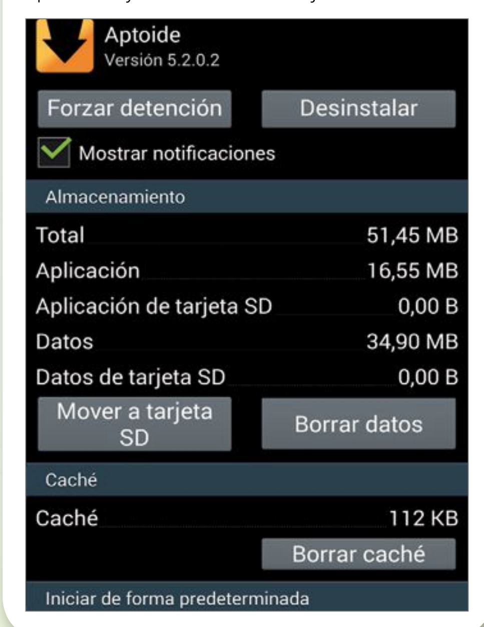


que se utiliza para definir a un teléfono que se ha convertido en algo inútil, es decir, algo que sólo serviría como pisapapeles. La otra cosa a tener en cuenta antes de rootear es que se el fabricante invalidará la garantía. Rootear es legal, pero la marca no cargará con los errores. Quizás es algo que no haríamos con un teléfono nuevo.

¿CÓMO PUEDO MOVER APPS A LA TARJETA SD?

Necesito liberar espacio en mi móvil y me han dicho que puedo mover apps a la tarjeta SD. ¿Cómo lleva a cabo este proceso?

Las tarjetas SD son de gran ayuda para el buen funcionamiento de la mayoría de los teléfonos, ya que liberan espacio de almacenamiento. Puedes mover aplicaciones a la tarjeta SD con unos pocos pasos. Accede a ***Ajustes > Aplicaciones*** y localiza las apps que deseas mover (quizás los juegos sean la mejor opción).Pulsa entonces sobre una de ellas, y cuando estés en la pantalla de es aplicación, verás el botón ***Mover a la tarjeta SD***. Púlsalo y se desplazará la aplicación y todos los datos adjuntos.



¿QUÉ PUEDO HACER PARA ACELERAR MI TELÉFONO?

Tengo un problema con la gestión de la memoria RAM en mi Moto G. ¿Cómo puedo solucionarlo?

BUSCA UNA APLICACIÓN

Un problema importante surge cuando, al usar tu teléfono, los datos se guardan en varios sitios. Esto dificulta la lectura de los mismos, ya que tiene que buscar en varios lugares. Para solucionarlo, descarga e Instala una app de defragmentación.











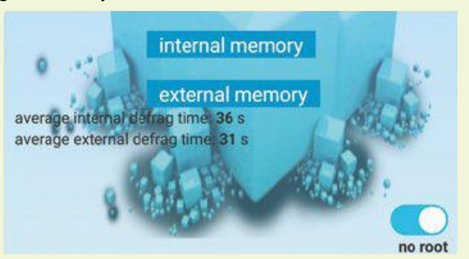
DEFRAGMENTA EL TELÉFONO

La app anterior ofrece dos opciones: una para defragmentar la memoria interna y otra para la externa, que se aplicará sobre el almacenamiento de la tarjeta SD. Pulsa sobre cada una de ellas para conseguir que los datos se reagrupen.



APROVECHA EL ACCESO ROOT

Si eres un usuario avanzado y has rooteado tu teléfono, también puedes usar la defragmentación desde el root. Esto ahondará en lo más profundo del teléfono para ordenar los datos y poder conseguir así mayor velocidad.



¿PUEDO ELIMINAR APPS DE FÁBRICA DEL SISTEMA?

La mitad del almacenamiento interno de mi teléfono está ocupado por apps del sistema que no utilizo. ¿Cómo podría eliminarlas?

Un gran problema para muchos usuarios de Android, sobre todo para los dueños de los teléfonos más económicos, es el exceso de apps del sistema o *bloatware*. Estas apps que vienen precargadas pueden llegar a ser un inconveniente, sobre todo si no las usas y ocupan un valioso espacio de almacenamiento. Y lo peor de todo es que no se eliminan fácilmente. La única manera de deshacerse de ellas es rooteando el dispositivo. Esto te permitirá acceder a la configuración para desarrolladores, donde podrás personalizar el teléfono a tu gusto. Luego, al descargar una app como Removedor de aplicaciones, tendrás acceso de superusuario y podrás elegir las aplicaciones que deseas eliminar. Antes de hacer nada, asegúrate de que has realizado una copia de seguridad del teléfono, porque cuando rooteas un dispositivo siempre existe el riesgo de que algo salga mal.

¿ES POSIBLE UNIFICAR LOS CONTACTOS DUPLICADOS?



En mi lista de contactos tengo algunos duplicados e incluso triplicados. ¿Hay alguna manera rápida de eliminar estos contactos repetidos?

Es bastante habitual el encontrarse con varios contactos duplicados en el teléfono, lo que origina una lista de contactos innecesariamente voluminosa. Cada vez que sincronizas tu teléfono con tus cuentas de Gmail y redes sociales, esos contactos se añaden a la lista, aunque ya estén en ella. Además, al cambiar de teléfono móvil o tarjeta SIM, los contactos que se guardan en el teléfono aparecen junto a los almacenados en la tarjeta SIM y viceversa. Esto hace que tengas una lista de contactos excesiva, que te dificulta el desplazarte a través de ella.

La mayoría de los teléfonos Android tienen disponible en ***Ajustes***, una opción destinada a limpiar tu lista de contactos. Se trata de una acción manual, pero la mayoría de las veces se trata de algo tan sencillo como marcar la casilla de un contacto duplicado. Sin embargo, hay una serie de apps que también localizan los contactos duplicados y los eliminan automáticamente.

Otra manera de deshacerse de esta información duplicada es desvincular tu cuenta de Google de tu lista de contactos. Podrás utilizar todos los servicios normales de Google, pero tu lista será exclusivamente de números de teléfono, sin direcciones de correo electrónico ni otros datos que ofrece la sincronización con Google.

1 LA APP DUPLICATE CONTACTS
Hay varias aplicaciones en la tienda Play que fusionan tus contactos duplicados, pero esta es probablemente la más sencilla.

2 ELIMINACIÓN RÁPIDA
Pulsa en ***Eliminar seleccionado*** y se borrarán en tu teléfono los contactos que hayas seleccionado como duplicados. Sin embargo, se guardarán en la tarjeta SD para que puedas recuperarlos si fuera necesario.

3 DOBLE VERIFICACIÓN
La aplicación buscará automáticamente en tu lista de contactos los que tienen el mismo número de teléfono y los seleccionará, para que de un vistazo puedas comprobar si realmente están duplicados y deseas borrarlos.

EVITA LA FALTA DE ESPACIO

Si quieres más espacio disponible en tu dispositivo, prueba lo siguiente:



PON UNA TARJETA SD
La forma más fácil de aumentar la capacidad de almacenamiento es añadiendo una tarjeta SD. Estas pueden incrementar con decenas de gigabytes el almacenamiento de tu móvil y las puedes comprar a buen precio.

HAZ LIMPIEZA A FONDO EN TU GALERÍA DE FOTOS
Un poco de limpieza no viene mal. Hacer fotos con el móvil resulta muy sencillo, así que solemos acumular centenares de fotos, y muchas no son buenas (por la técnica o el contenido). Sin embargo, ahí están ocupando espacio: ¡bórralas Y lo mismo con los vídeos.

EXPORTA TUS DATOS
Si no quieres eliminar tus datos, la mejor opción es exportarlos, ya sea a Dropbox o al disco duro de tu ordenador. Esto liberará espacio en la memoria de tu teléfono, sin que pierdas ninguno de tus archivos importantes.

SÚBETE A LA NUBE
Si trabajas con tu teléfono o tablet, es recomendable que guardes tus archivos en la nube. Esto ahorrará espacio en tu teléfono y, además, tendrás tus archivos disponibles para trabajar con ellos desde cualquier otro dispositivo.

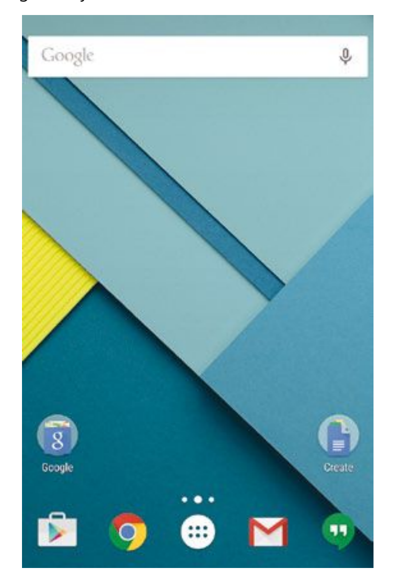
LIMPIA LA CACHÉ
Cada vez que usas una app se almacenan datos en la caché. Esto generalmente es útil, ya que se cargará más rápido la próxima vez que los abras, pero los datos almacenados en caché también ocupan espacio. Elimínalos.

TRUCO
ASÍ PUEDES TECLEAR NÚMEROS DIRECTAMENTE
Cuando está escribiendo, no hace falta que cambies al modo de introducción numérica. Desde el teclado de texto, pulsa unos segundos sobre aquel carácter en el que estaría situado un número y aparecerá directamente.

¿CÓMO PUEDO MEJORAR EL LAUNCHER?

Mi launcher es algo pesado y tarda en cargarse. ¿Cómo podría acelerarlo?

No hay mucho que hacer para reducir el tamaño de un launcher, ya que este viene empaquetado. Si tu teléfono está rooteado, podrías eliminar algunas aplicaciones de él para, de esta forma ahorrar algo de tiempo y espacio. Sin embargo, la mejor solución es que te descargues otro launcher más rápido. Por ejemplo, los launchers TouchWiz o Sense se toman su tiempo para arrancar, pero existen otros muchos que podrían ir bastante bien y que se pueden encontrar disponibles en la tienda Google Play. Nuestro launcher favorito es

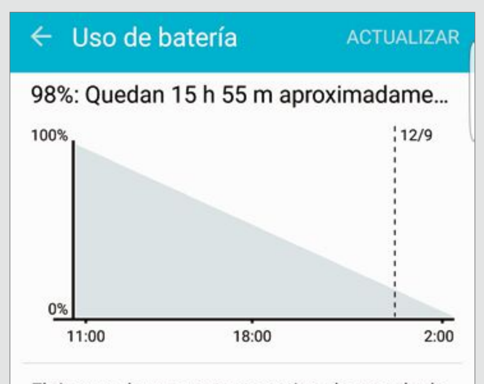


Nova Launcher. Es bastante ligero de peso y es básico. Por esta razón, se carga mucho más rápido que cualquier otro launcher estándar.
Por su parte, la app Apex Launcher también es otra excelente opción y te permitirá tener hasta nueve pantallas de inicio. También es una aplicación bastante ligera y arranca rápido.
Es una pena que no se puedan personalizar los launchers que vienen preinstalados en los dispositivos (más allá de agregar y quitar widgets), pero afortunadamente existen en el mercado un montón de alternativas para que puedas elegir la que mejor te convenga.

¿CÓMO GESTIONO EL USO DE LA BATERÍA?

¿Debo esperar hasta que mi batería esté casi al 0% antes de volver recargarla?

El viejo dilema de la batería. Durante mucho tiempo se pensó que era mejor dejar que la batería llegara hasta el 0% de carga para volver a cargarla. Y esto era porque se creía que las baterías recordaban desde dónde habían empezado a ser cargadas. Sin embargo, ahora existe la idea de que debes tratar de mantener tu teléfono bien cargado durante todo el día, entre un 50% y un 80%. Alrededor de una vez al mes, debes dejar que la batería se consuma completamente antes de volver a cargarla pero, como norma general, deberás tenerlo lo más alejado posible de la línea roja de aviso. Las minicargas regulares no sólo evitan que se utilice el suministro limitado de los ciclos de carga, sino que también evita que la batería se caliente demasiado durante el proceso, ya que no hace la carga total de 0 a 100. El sobrecalentamiento también se reduce la vida de la batería, por lo que hay que evitarla a toda costa.



¿POR QUÉ NO PUEDO BORRAR APPS?

Intento eliminar aplicaciones de mi Samsung Galaxy S3. Pero, ¿por qué no puedo?

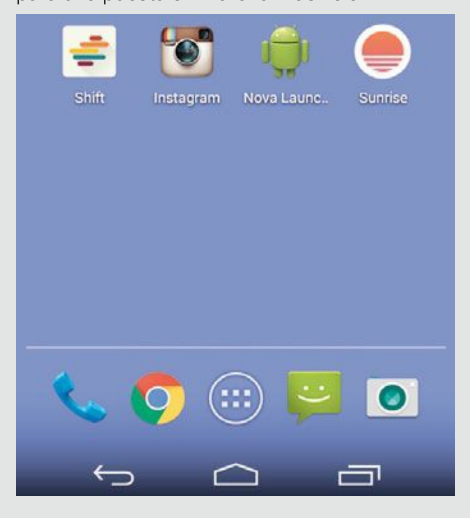
Puede haber varias razones por las que no puedas borrar ciertas aplicaciones, pero la más común es que se trate de apps preinstaladas en el sistema. Sin embargo, si es el caso de una app de terceros que has descargado en el teléfono, se debería poder eliminar. Así que, si no puedes, quizá el problema consista en el modo en el que la estás eliminando. Si estás pulsando sobre su icono y arrastrándolo hasta la papelera (en la pantalla Inicio), debes saber que sólo estás quitando el acceso a la app. Para desinstalarla, debes acceder a la lista de aplicaciones, presionar el botón ***Editar*** y luego pulsar el signo menos que aparece sobre el icono de cada aplicación. Otra opción es acudir a ***Ajustes > Aplicaciones*** y seleccionar la aplicación que deseas desinstalar. En la pantalla de ajustes de la app, verás el botón ***Desinstalar*** y, al pulsa sobre él, podrás entonces desinstalar esa aplicación en cuestión.



¿POR QUÉ MI APP CÁMARA ES TAN LENTA?

La aplicación Cámara de mi smartphone tarda en abrirse. ¿A qué puede deberse este hecho?

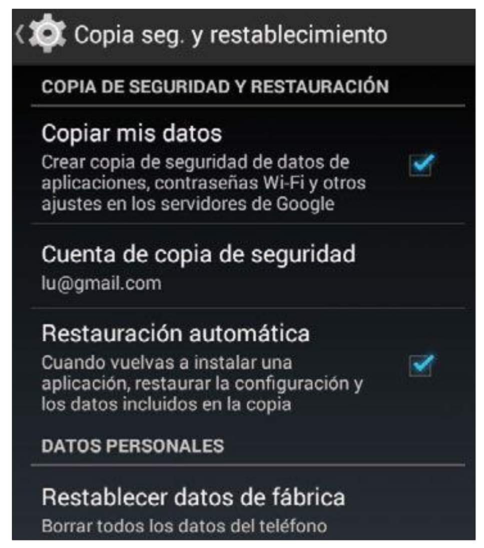
Una app de cámara lenta es algo sumamente irritante, especialmente si quieres capturar el instante preciso en el que ocurre algo. Un launcher rápido, con un botón de cámara en una esquina, ayudaría, ya que te permitirá tomar una foto rápidamente desde el botón de encendido (como ocurre en el Samsung Galaxy S6). Sin embargo, si no puedes comprarte un teléfono nuevo, existen algunas apps de cámara ligeras que arrancan al instante. Este es el caso de Cámara de alta velocidad o Fast Burst Camera, eso si, sin florituras.
Otra cosa que puedes hacer para acelerar el tiempo de arranque de la app Cámara es tenerla abierta. Sin embargo, deberás asegurarte de que no tienes otras muchas app abiertas ya que, como ya hemos mencionado, las aplicaciones van acumulando datos en la caché. En cualquier caso, al tener la app Cámara ya abierta y arrancada, podrás acceder a ella al instante. Ademas, al tener cerradas otras aplicaciones, reduces el trabajo para el procesador y liberas RAM, que se usará para una puesta en marcha más veloz.



¿QUÉ CONSIGO CON UN RESTABLECIMIENTO DE FÁBRICA?

He visto la opción de menú 'Restabler datos de fábrica' pero, ¿para qué sirve exactamente?

Básicamente, un restablecimiento de fábrica lo que hace es borrar todos los datos de un teléfono y devolverlo al estado original, tal cuál salió de fábrica, de ahí el nombre. Por lo general esta acción se realiza cuando un dispositivo no funciona correctamente o si vas a venderlo. En el primer caso, restablecer los datos de fábrica suele ser suficiente para solucionar algún problema, ya que elimina todas las apps que has descargado y cualquier dato que pueda ser la causa del fallo. Sin embargo, ten en cuenta que esto debe ser el último recurso, ya que perderías absolutamente todo (apps, fotos, contactos, mensajes..). En el segundo caso, sin embargo, el objetivo es justo ese, eliminar todos tus datos en el teléfono para que otras personas no pueden acceder a ellos. Por desgracia, un restablecimiento de fábrica no es suficiente para que los hackers pueden llegar a tus datos. El restablecimiento de fábrica, más que eliminación completa, simplemente permite que los datos se puedan sobrescribir. Por lo que



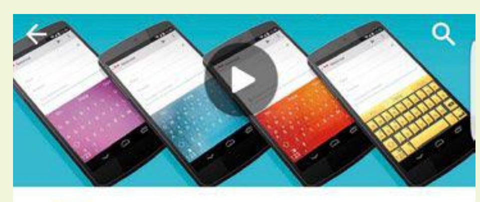
un hacker avanzado podrá extraer los datos de la memoria interna. Así que deberás cifrar tu móvil, antes de restablecer los datos de fábrica.

¿PUEDO CAMBIAR EL TECLADO?

No me gusta el teclado en mi HTC One (M8). ¿Cómo puedo cambiarlo?

DESCARGA UN TECLADO

Los teclados por defecto de Android no es que sean gran cosa, pero por suerte hay un montón de alternativas en el mercado. Ve a la tienda Google Play y descarga una app de teclado, como Teclado SwiftKey o Escritura a mano de Google.





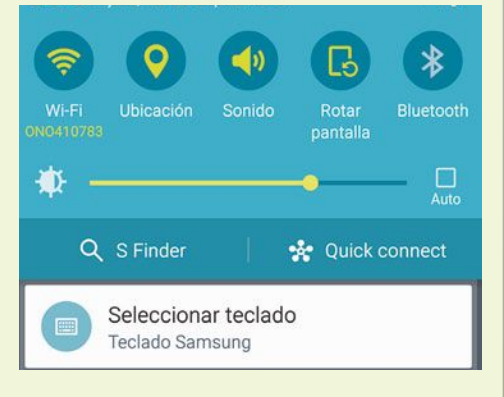
CONFIGURA EL TECLADO

Sigue las instrucciones de la aplicación para configurar tu nuevo teclado. Habrá varios pasos, pero tan sólo se trata de marcar algunas casillas. Una vez que hayas activado el teclado, abre ***Mensajes*** y comprueba que está activo.



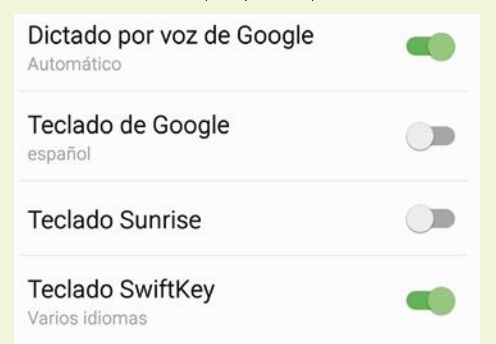
USA TU TECLADO

Escribe algo con tu nuevo teclado para que puedas probarlo. Si no acaba de convencerte, despliega el panel de ajustes rápidos. Luego pulsa en ***Idioma e introducción***, y selecciona desde ahí el teclado que desees utilizar.



USA LOS AJUSTES

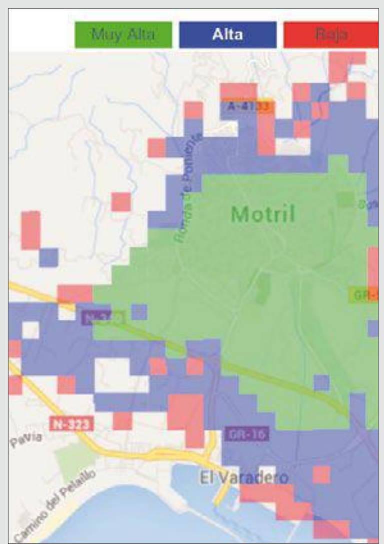
Si no estás usando el teclado, esa opción no estará disponible. Ve a ***Ajustes > Idioma e introducción***. Aquí aparecerán todos los teclados que tengas instalados en tu dispositivo, selecciona ahora el nuevo teclado que quieras probar.



¿CÓMO SÉ SI HAY UNA BUENA COBERTURA?

¿Cómo puedo saber si una casa tiene buena cobertura antes de comprarla?

Una buena señal es algo difícil de cuantificar. En una zona puedes tener una gran cobertura de voz, pero no tener 3G; o puedes disfrutar de velocidades 4G con tu compañía y, en el mismo sitio, con otro operador, ni siquiera poder cargar Twitter. Esto se debe a que la señal móvil viaja por ondas, que son interrumpidas por casas y montañas o absorbidas por edificios. Las compañías operan en diferentes longitudes de onda, por lo que el que tenga una compañía que use una longitud de onda baja tendrá mejor señal en interiores. Sin



embargo, los que usen una longitud de onda más alta, tendrán una señal más fuerte y más rápida en exteriores y zonas altas. Si quieres saber si una zona dispone de buena señal (sobre todo si vas a usar el teléfono para el trabajo), puedes visitar las páginas web de los operadores de telefonía; en casi todas encontrarás mapas de cobertura (por ejemplo, **movistar.es/particulares/coberturas/movil**). Esta información también es útil si estás estudiando la posibilidad de cambiar de compañía de telefonía móvil y quieres asegurarte de que tendrás buena cobertura.

TRUCO

¿QUÉ APPS SOPORTAN TODO TIPO DE CÓDECS DE VÍDEO Y AUDIO?

Una de las opciones más populares es VLC, pero incluso esta es limitada. Una que puedes utilizar es la denominada VitalPlayer que soporta la mayoría de los códecs, por lo que te la recomendamos. Por su parte, Archos Player también podría ser otra alternativa.

PRÁCTICO

Tu biblioteca musical online

ALMACENAMIENTO ONLINE GRATUITO

TU MÚSICA

Si escuchar música es una de tus aficiones favoritas, ¿por qué no llevarla siempre contigo para poder reproducirla desde cualquier dispositivo?

Aprende a...

Utilizar tres alternativas gratuitas para almacenar tu colección musical en la nube. Centralizando así tus archivos musicales, podrás disfrutar de ellos siempre que quieras.



Algunas personas no logran concentrarse en una tarea rutinaria si no es con la ayuda de la música. Si este es tu caso concreto, tal vez te interese conocer algunas alternativas que te ayudarán a disponer tu biblioteca musical en la nube. De esta forma, podrás acceder a ella siempre que quieras, desde cualquier dispositivo móvil o desde cualquier ordenador que disponga de una conexión a Internet.

Otra de las ventajas de este sistema, es que tu colección de música no ocupará espacio de almacenamiento libre en tu dispositivo y, además, tendrás la posibilidad de descargar en ese mismo dispositivo cualquiera de los archivos de música que estés escuchando. Como ves, una manera muy cómoda de disfrutar de tu música.

01 GUARDA TU MÚSICA FAVORITA EN GOOGLE PLAY MÚSICA

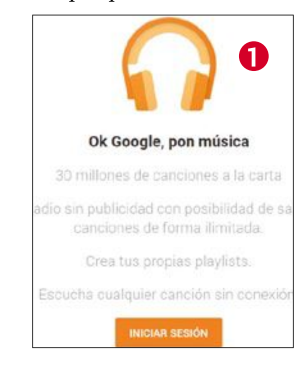
El primer servicio que vamos a comentar en estas páginas es el que ofrece Google. Su nombre es Google Play Music y cuenta con dos variantes muy distintas: por un lado, ofrece un servicio de música en streaming (con el que podrás escuchar y gestionar millones de canciones). Por otra parte, pone a tu disposición un servicio de almacenamiento en la nube para tus archivos musicales (los cuales también podrás reproducir directamente desde ahí).

La primera variante de música en streaming supone el pago de una cuota mensual; mientras que la segunda alternativa (que es la que ahora nos interesa) es totalmente gratuita. Descubre cómo utilizarla.

Google Play Music

Este servicio gratuito de Google te permite subir a la nube hasta 50.000 canciones. Se trata así de la mejor oferta de almacenamiento musical en la nube existente hoy en día.

1 Para subir toda tu música a la nube de Google Play Music, necesitarás utilizar Music Manager (play.google.com/music/listen) ❶, una herramienta que se encargará de gestionar eficazmente esa subida de archivos .
Descárgala del modo habitual e instálala en tu ordenador, y ten en cuenta que hay una versión para Windows y otra para Mac OS X. Cuando termine la instalación, se te solicitará una cuenta de correo Gmail con la que vincular el servicio de música. Después, marca la opción ***Subir canciones a Google Play*** y haz click en ***Siguiente***. Indica a continuación dónde se encuentra la música que quieres subir a la nube.



2 Music Manager es capaz de reconocer automáticamente donde se archiva la música, dependiendo de cuál sea tu reproductor. Por ejemplo, si marcas la opción *iTunes*, Music Manager sabrá dónde

DESDE LA NUBE

debe localizar tu biblioteca de iTunes. En cambio, si prefieres especificar manualmente qué canciones se deben subir al servicio en la nube, deberás elegir *Otras carpetas*.



3 Luego, selecciona las carpetas de música que se deben añadir y pulsa en ***Siguiente*** para llevarlo a cabo.

Sube tu música desde el navegador

Google domina perfectamente todo lo relativo a servicios web. Así, sabe que algo muy importante para los usuarios es la máxima comodidad y, por esta misma razón, ofrece la posibilidad de poder subir tus canciones favoritas directamente desde el navegador Google Chrome.

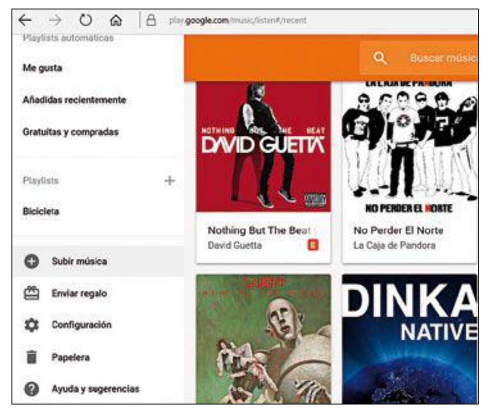
1 Abre tu navegador Chrome y accede a la página de Google Play (**play.google.com**). Luego, pulsa en la entrada ***Música*** del menú lateral.



2 Tras iniciar sesión con tu cuenta de Google, accede a la sección ***Mi música*** y, si ya has subido música anteriormente, encontrarás aquí todos esos temas musicales. Haz click entonces en el icono ***Opciones*** que hay situado en la esquina superior izquierda y así se desplegará un menú lateral.



3 En este nuevo menú que aparece, busca la entrada denominada ***Subir música***.



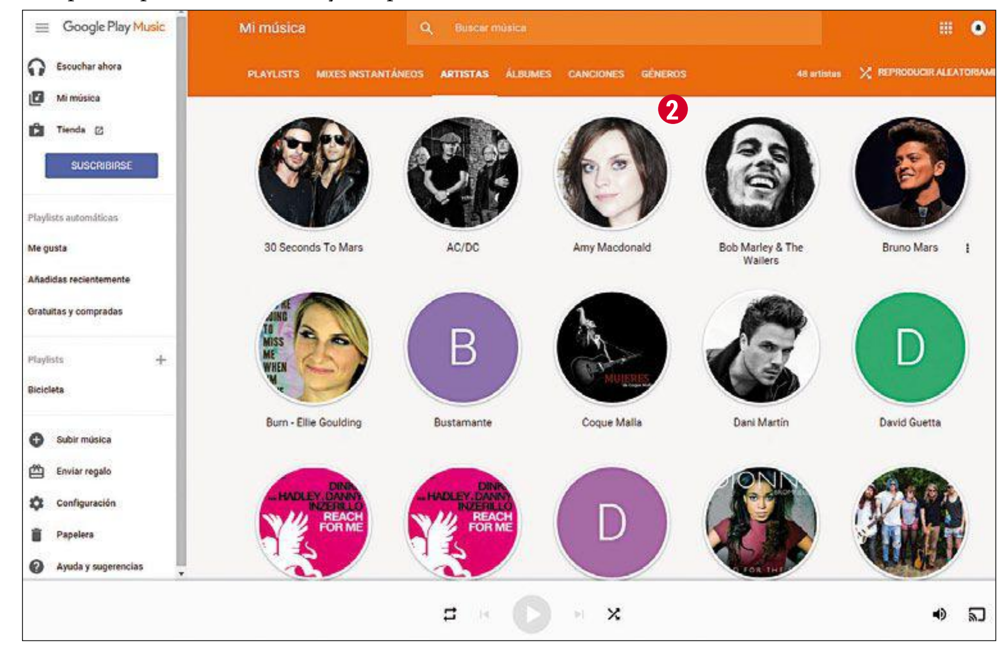
Arrastra ahora la canción o carpeta de música que quieras subir a Google Play. También puedes hacer click en el botón ***Seleccionar de tu ordenador***, para así poder utilizar el Explorador de Windows en la selección de la carpeta o archivos. Cuando finalice la subida de ficheros, se mostrarán todos en el listado de la música ya cargada.

Ya puedes reproducir tu música desde la nube

Una vez has subido toda tu música a la nube, podrás reproducirla desde cualquier dispositivo, ya sea a través de un navegador, desde Google Play Music (iniciando sesión con tu cuenta de usuario) o bien desde las apps de Google Play Music. Estas la encontrarás disponibles en las tiendas de aplicaciones para Android e iOS.

1 Tanto desde la app como desde el navegador, el servicio de Google Play Music integra un completo reproductor. Con su ayuda, podrás clasificar toda tu música, por ejemplo por artista, álbum, canciones, etc. **2**

2 También te permite crear listas de reproducción PLAYLISTS o reproducir toda tu música aleatoriamente, REPRODUCIR ALEATORIAMENTE.



STREAMING DE MS ICA

Algunos de los servicios de streaming de música más utilizados, como Spotify o Deezer, ofrecen una enorme variedad de temas para escuchar desde tu dispositivo móvil u ordenador. No obstante, no siempre ofrecen un control total sobre los archivos que se escuchan. Por ejemplo, en los citados servicios de streaming musical, necesitas pagar una cuota mensual para poder descargar música a tu dispositivo y escucharla sin conexión, opción que en Google Play Music y en algunas de las alternativas que te proponemos en estas páginas, es totalmente gratuita. Además, desde estas alternativas también puedes subir tu música para escucharla online. Como ves, detalles sutiles pero que marcan diferencias.



PRÁCTICO
Tu biblioteca musical online

02 EL SERVICIO MUSICAL AMAZON MUSIC

No se trata de uno de los servicios más conocidos de Amazon pero debes saber que, además de su popular tienda online, la compañía ofrece un servicio de streaming musical en la nube.

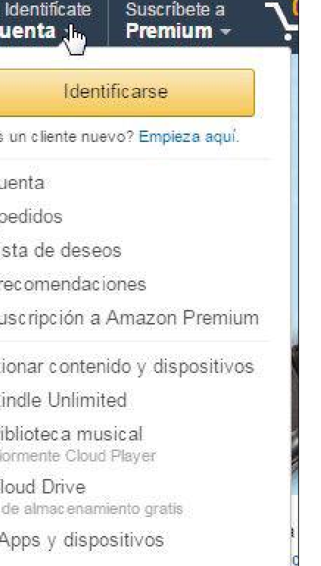
Accede a Amazon Music

La nube musical de Amazon es similar a la de Google Play Music, aunque su capacidad de almacenamiento no es tan generosa como la versión de Google. Con Amazon Music podrás almacenar gratuitamente hasta 250 canciones, sin contar con la música que compres en su tienda online. Esta última se añadirá automáticamente a este espacio en la nube, pero no contará como parte de esas 250 canciones. El sistema que propone Amazon es multiplataforma y podrás acceder a él iniciando sesión desde cualquier ordenador o desde las apps para dispositivos móviles.

1 Lo único que necesitas para comenzar a disfrutar de tu espacio musical en la nube de Amazon es una cuenta de cliente de Amazon. Luego, accede a la página web de la compañía (**amazon.es**) y haz click en *Hola. Identifícate.*



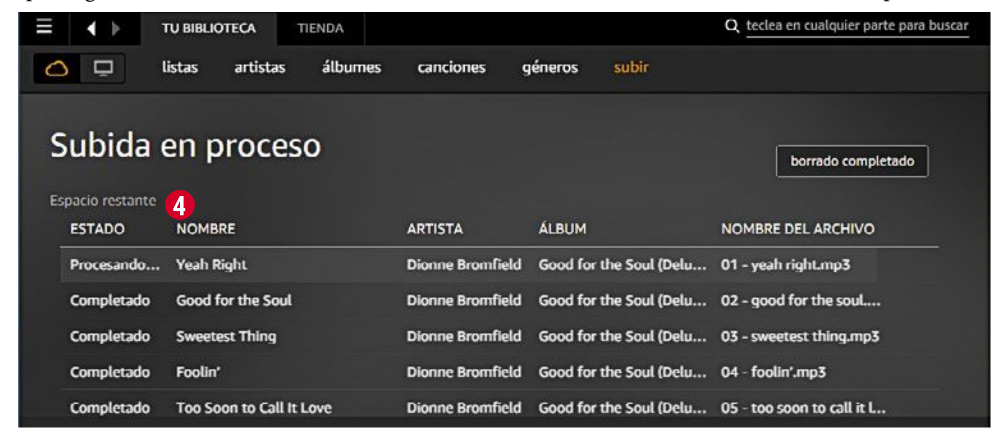
2 En el menú desplegable que se mostrará, elige ahora *Mi biblioteca musical.*

Si no habías iniciado sesión antes o todavía no has creado una cuenta de usuario Amazon, desde esta sección también puedes hacerlo. Para ello, marca la opción denominada como *No, soy un nuevo cliente.* Después, tras iniciar sesión, accederás directamente a este servicio de Amazon.

Sube tu música

Tal y como sucedía en el servicio Google Play Music, para subir música desde tu ordenador a Amazon Music necesitarás un programa cliente que haga de intermediario en esta tarea.



1 Para ello, accede primero a tu espacio en Amazon Music y, desde el panel lateral de opciones que hay disponible, haz click sobre la entrada *Importar mi música.* Seguidamente, en el cuadro emergente que aparecerá, pulsa sobre Instala Amazon Music para PC.

2 Acto seguido se descargará el programa del que te hablábamos y, una vez instalado, te permitirá reproducir y gestionar el contenido de tu nube en Amazon. De este modo, tras el primer arranque de la aplicación, tendrás que iniciar sesión con tu cuenta de cliente Amazon. Accede luego a *Tu Biblioteca* y haz click en la opción *Subir* **3** de la barra superior. En esta misma sección, pulsa también el botón *Seleccionar archivos*

TU BIBLIOTECA | TIENDA | teclea en cualquier parte para buscar | listas | artistas | álbumes | canciones | géneros | subir **3**

Arrastra y suelta tus canciones aquí, o | seleccionar archivos | seleccionar carpeta

o en *Seleccionar carpeta*, dependiendo de si quieres subir canciones sueltas o álbumes enteros.

3 También puedes arrastrar los archivos directamente hasta la interfaz del programa, para así añadirlos a tu nube. Todos los nuevos ficheros que añadas comenzarán a subirse inmediatamente. En la columna *Estado* **4**, podrás ver qué archivos se han subido ya y cuales están en proceso. Cuando se complete la subida, tu música estará disponible para que puedas escucharla desde cualquier dispositivo.

Tu música siempre contigo

En el apartado anterior te hemos mostrado cómo acceder a tu biblioteca musical desde la página web de Amazon. Siguiendo ese proceso, podrás reproducir toda la música que hayas subido a la nube, crear listas de reproducción e, incluso, descargar los temas musicales a ese dispositivo que estés usando para escucharlos sin conexión. Pero, además de hacerlo desde el navegador, también puedes acceder a Amazon Music desde la app disponible para dispositivos Android e iOS.

APPLE, LA MS RESTRICTIVA

Los de Cupertino también cuentan con su servicio Apple Music, que te permitirá disponer de toda tu biblioteca de música en la nube desde cualquiera de tus dispositivos. Pero, por el momento, solamente podrás disfrutar de este servicio si los dispositivos que utilizas para acceder a la música son de Apple o si tienes instalado iTunes en el ordenador.
Estas restricciones impiden que puedas acceder a tu música desde cualquier ordenador (a través del navegador) o desde dispositivos móviles Android. Sin embargo, se está desarrollando una app para poder dar soporte a esta plataforma.



1 Para empezar, descarga e instala primero la app en tu dispositivo móvil.

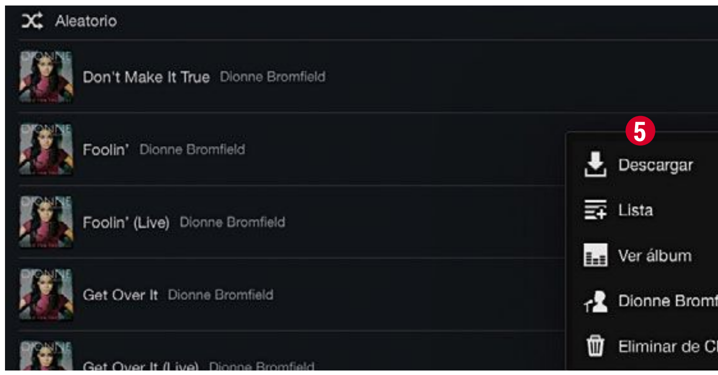


Introduce luego tu usuario y contraseña de Amazon Music y tendrás acceso a tu música. La app de Amazon Music se comporta como un reproductor de música, organizando y clasificando los temas en la nube por artistas, álbumes, canciones, etc. Pero, al igual que ocurre en la versión web, podrás descargar tu música en el dispositivo, para escucharla sin consumir datos.

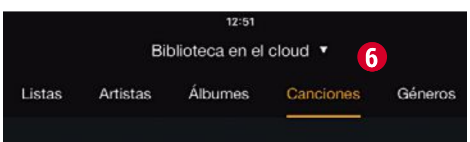
2 Para ello, selecciona alguna de las canciones que has subido a la nube de Amazon y toca sobre el icono *Opciones* que aparece a la derecha.



Ahora, en el menú desplegable, toca justo sobre ***Descargar*** 5.



3 A partir de ese momento, esa canción en concreto, también estará disponible sin conexión. Para acceder a estos temas que has descargado, pulsa sobre la opción *Biblioteca en el cloud* 6 y cambiándola por *Biblioteca offline*.



03 SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO: ONEDRIVE Y GROOVE MUSIC

Si ya has actualizado tu sistema a Windows 10, no necesitarás nada más para subir tu música a la nube de Microsoft. Podrás disfrutar de ella desde cualquier navegador o dispositivo móvil Android o iOS. Hacerlo es tan fácil como copiar los archivos de una carpeta a otra de tu equipo.

Mueve tu música

Windows 10 ya incluye OneDrive (el servicio de almacenamiento en la nube de Microsoft). De esta forma, combinando el nuevo sistema con la app de música Groove Music, es posible disfrutar ahora de la música desde cualquier lugar.

1 Desde Windows 10, bastará con abrir el Explorador de archivos para, desde el panel lateral, acceder a las carpetas de OneDrive. Después, copia tus temas a la denominada *Música* 7 en OneDrive. ¡Y ya está! Así de sencillo es subir tu música a la nube de Microsoft. A partir de ahora, todos esos temas que has copiado estarán disponible online y podrás acceder a ellos desde cualquier navegador o desde tu smartphone o tablet.

Tu música desde un navegador

La forma más sencilla para subir tu música a OneDrive es hacerlo desde tu ordenador. No obstante, no es la única forma de hacerlo. Si tu equipo no tiene instalado el cliente de OneDrive, también puedes utilizar su versión web para subir o escuchar tu música en la nube.

1 El primer paso que debes dar es acceder a esa versión web de OneDrive. Para ello, necesitas una cuenta Live ID de Microsoft (puedes utilizar una cuenta de correo de Hotmail, Outlook.com o Live.com). Si ya tienes una cuenta Live ID de Microsoft, accede entonces a la página web de OneDrive (**1drv.ms/1WaUsx0**) e inicia sesión en los servicios de Microsoft 8.

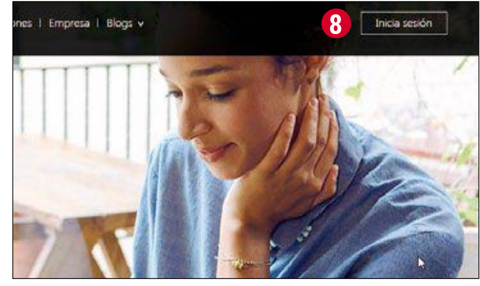
2 Acto seguido deberás acceder directamente a tu espacio reservado en OneDrive. Después, ya podrás utilizar la opción *Cargar*.

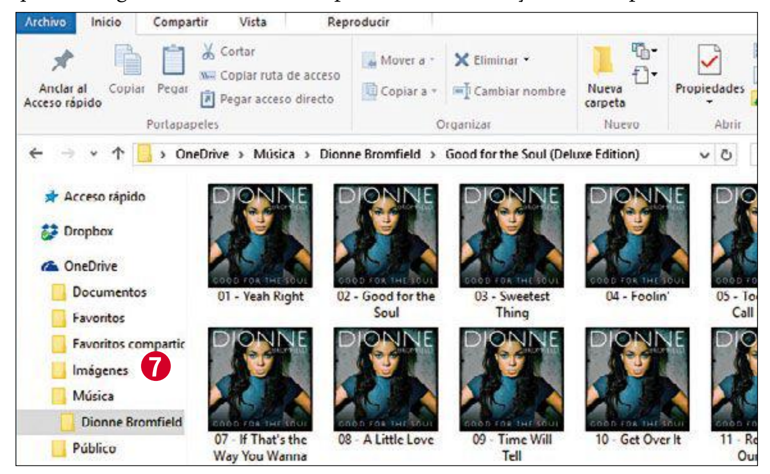


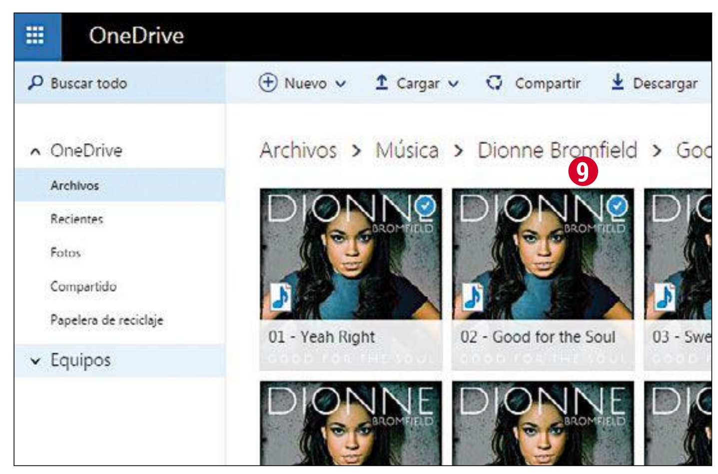
Esta entrada la encontrarás en la parte superior y te servirá para subir tus archivos de música.

3 No obstante, si más tarde decides descargar alguna de las canciones en el ordenador, por ejemplo, para poder escucharlas sin conexión, tendrás que marcar primero esas canciones a descargar 9. A continuación, únicamente tendrás que pulsar sobre *Descargar*.

En cualquier caso, si tu intención es sólo escuchar música, lo único que tendrás que hacer es un doble click sobre cualquiera de esos archivos musicales. Automáticamente, se activará el reproductor online de Groove y con él podrás, entre otras cosas, escuchar la música que has subido, crear listas de reproducción o disfrutar de todos los temas de forma aleatoria.







GESTIONA TU EQUIPO CON WINDOWS 10

ORGANIZA T

Para optimizar el espacio en Windows 10, el sistema te permite modificar la ubicación de algunas carpetas para liberar espacio en el disco del sistema.

Aprende a...

Cambiar la ubicación predeterminada de algunas carpetas del sistema y de aquellas que utilizan determinados servicios de almacenamiento online como Dropbox o OneDrive.



Actualmente, muchos equipos tienen instalado el SO en un disco SSD con una capacidad de almacenamiento muy ajustada. Esto se nota, por ejemplo, si acabas de instalar Windows 10 y conservas aún los archivos de recuperación a la versión anterior. Por ello, puede ser una buena idea mover las carpetas con documentos a un disco duro secundario o a una tarjeta microSD (en tablets con Windows 10). Así, puedes optimizar el espacio moviendo la carpeta *Mis Documentos* al disco secundario y cambiando la ubicación de las carpetas locales correspondientes a servicios como OneDrive o Dropbox.

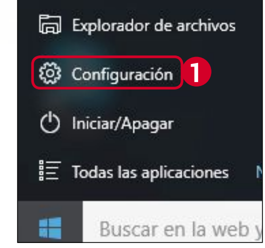
01 GESTIONA TUS DOCUMENTOS Y LA CARPETA DE DESCARGAS

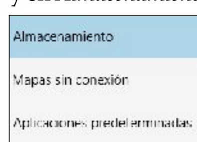
Si dispones de una segunda unidad de almacenamiento o una partición diferente en el mismo disco, puedes liberar espacio en el sistema cambiando la ubicación de algunas de las carpetas en las que habitualmente guardas documentos.

Cambia de lugar tus documentos

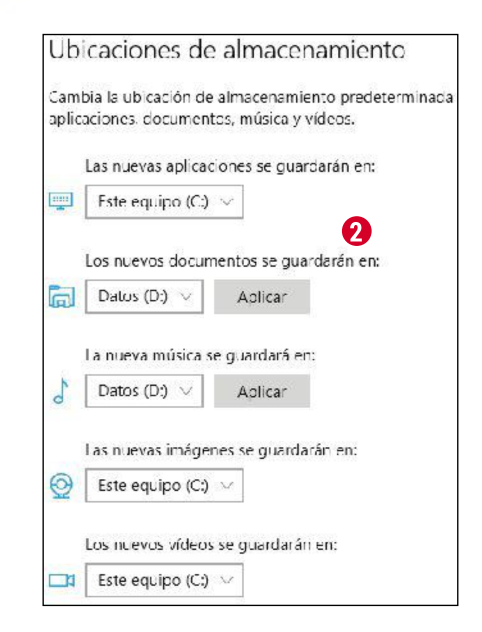
Windows siempre ha contado con la carpeta *Mis documentos* para ubicar en ella los archivos personales. Sin embargo, la ubicación de esa carpeta no tiene por qué coincidir siempre con la unidad del sistema. No obstante, dado que la carpeta *Mis documentos* es una de las predeterminadas y una de las que usarán la mayoría de las aplicaciones, la acción de cambiarla no se limita a algo tan sencillo como podría ser copiar y pegar su contenido en otro lugar. La gran noticia es que Windows 10 permite redirigir esa carpeta a una nueva ubicación sin que afecte al sistema.

1 La nueva configuración se debe realizar desde el panel de configuración **1**. Luego, haz click en *Sistema* y en *Almacenamiento.*





2 Ahora, desde el apartado *Ubicaciones de almacenamiento* **2**, cambia la ubicación de las distintas carpetas a la raíz del disco secundario. Para aceptar los cambios, pulsa el botón *Aplicar* de cada opción. Esto no afecta a los archivos que ya tenías en la ubicación original, solo a los nuevos que se creen. Por ello, si quieres agruparlos, puedes copiar y pegar el contenido de esas carpetas a sus homólogas en el disco secundario.

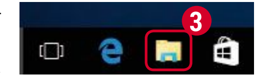


US DOCUMENTOS

La carpeta Descargas

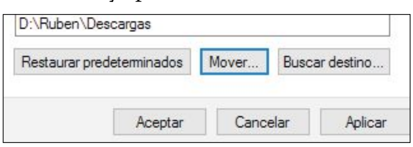
Como norma general, todos los navegadores permiten establecer, desde sus opciones de configuración, la ubicación en la que por defecto se guardarán las descargas que se realicen desde Internet. Sin embargo, esto es algo que no es posible configurar en Edge. Así que, si quieres cambiar la ubicación predeterminada de la *Descargas*, tendrás que emplear otro método.

1 Abre el Explorador de archivos 3 y despliega la lista *Acceso rápido* del panel lateral. Haz click con el botón derecho sobre la carpeta *Descargas* 4 y elige *Propiedades*.



2 En la nueva ventana que aparecerá, accede al apartado *Ubicación* y haz clic en botón *Mover*. Dirígete entonces a la nueva ubicación del disco secundario que quieres usar y pulsa en *Nueva carpeta* para crear una nueva carpeta de descargas. Renómbrala y márcala, y después hacer click en *Seleccionar carpeta*.

3 Ahora, la ruta de la carpeta *Descarga* habrá cambiado y apunta a la nueva ubicación.



Pulsa sobre *Aplicar* y confirma la acción. Cuando vuelvas a pulsar sobre *Descargas* del Explorador de archivos, se abrirá la nueva carpeta del disco secundario. Lo mismo sucederá con el navegador Edge, que ahora enviará las descargas a la nueva ubicación, dejando libre el espacio que habitualmente ocupaban este tipo de archivos.

02 MUEVE TAMBIÉN LA UBICACIÓN DEL ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

Algunos servicios de almacenamiento en la nube, como pueden ser Dropbox o OneDrive, utilizan unas carpetas locales que se sincronizan con los servidores online. En cualquier caso, estas carpetas ocupan un valioso espacio en el disco del sistema y también pueden moverse.

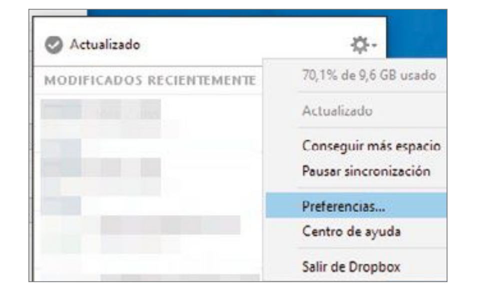
Reubica Dropbox

Dropbox es uno de los servicios de almacenamiento online que cuenta con una carpeta local. Además, es una de las más sencillas de reubicar.

1 Para lograrlo, debes acceder primero a las opciones de configuración de Dropbox. Así que haz click en el icono correspondiente a este servicio, que encontrarás en la bandeja del sistema 5.

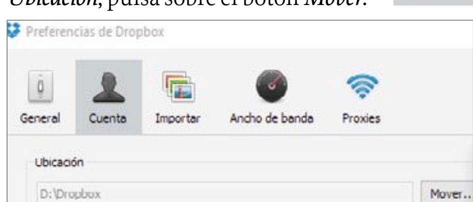


A continuación, haz click sobre la rueda dentada



que hay disponible en la esquina superior derecha de la nueva ventana y elige *Preferencias*.

2 En el nuevo cuadro de diálogo, dirígete a la ficha *Cuenta* y, desde *Ubicación*, pulsa sobre el botón *Mover*.

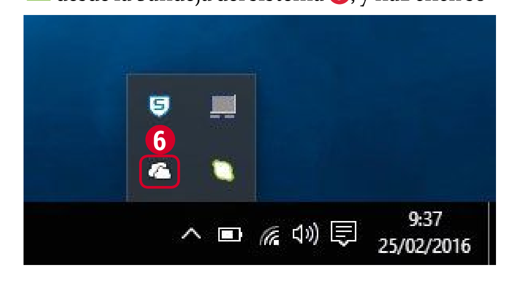


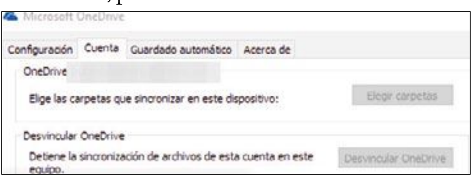
Ahora debes indicar la nueva ubicación de Dropbox, así que pulsa sobre *Aplicar* y automáticamente se creará una nueva carpeta en esa ubicación. Además, se sincronizarán con ella los archivos y podrás eliminar la antigua.

Mueve OneDrive

Para mover la carpeta de OneDrive, será necesario desvincular el servicio y volver a activarlo desde la nueva ubicación.

1 Para empezar, accede al icono de OneDrive desde la bandeja del sistema 6, y haz click sobre él con el botón derecho del ratón. Después, elige la opción *Configuración* y accede a *Cuenta*. Por último, pulsa sobre *Desvincular OneDrive*.





2 Ahora, regresa hasta el icono de OneDrive (el de la bandeja del sistema) y haz doble click sobre él. Como está desactivado, tendrás que inicies sesión de nuevo, para que así el servicio se vuelva a vincular. Hazlo y se iniciará entonces el asistente de OneDrive. Después, pulsa sobre la entrada *Cambiar ubicación*.



Elige ya la nueva ubicación en el disco secundario o en otra partición del disco. Continúa con un click en el botón Siguiente y, cuando concluya el proceso, la nueva carpeta de OneDrive se habrá creado y se sincronizarán los archivos.

TRUCOS

Windows 10: la app Mapas



Con Windows 10, Microsoft ha mejorado su app de Mapas de forma sustancial. Gracias a funciones nuevas, como los mapas offline, las vistas de ciudades en 3D y la integración de Cortana, el software comienza a estar a la altura de los servicios de Google y compañía. En estas páginas, te mostramos los mejores trucos para la app Mapas de Microsoft.

Cuestión de ubicación

Para iniciar la app, escribe *mapas* en la casilla de búsqueda del menú Inicio de Windows 10 y, a continuación, presiona Enter. Para que la aplicación pueda mostrarte en el mapa dónde estás, necesita acceso a la ubicación. Así que, si aparece un mensaje de error al pulsar sobre el icono de localización (a la derecha del mapa), accede a la herramienta *Configuración* de Windows y activa los reguladores *Ubicación* y *Mapas*. La ubicación funciona mejor en móviles o tablets con GPS, pero también es posible con la dirección IP.

Sucesor de Here Maps

La app de Microsoft sustituye a Here Maps, que fue vendida por Nokia a BMW, Audi y Daimler,



aunque sigue usando sus mapas. ¿Echas de menos a Here Maps? Entonces debes saber que esta app tan popular puedes instalarla de forma gratuita desde la Tienda de Windows o desde el propio navegador, accediendo a la siguiente página web: **bit.ly/1mZrJ34**.

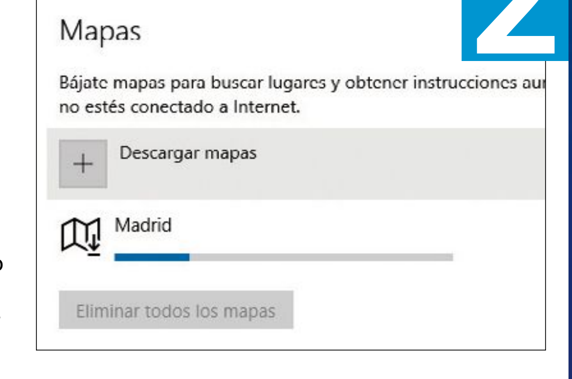
Buscar
Museo del Prado
Plaza de Murillo, 28014 Madrid (Madrid)
Hoteles
Cafeterías
Restaurantes
Compras
Museos

BARRA DE NAVEGACIÓN

El menú completo de la app Mapas no está visible al iniciarla, pero puedes abrirlo desde el icono de las tres rayas. Con los otros iconos inferiores, puedes abrir la vista mapas, la función de búsqueda, el planificador de rutas, los favoritos y la vista de ciudades en 3D. El botón del engranaje te da acceso a los ajustes.

SIEMPRE CON COBERTURA

Si pasas mucho tiempo fuera, puedes usar la app Mapas sin conexión a Internet, todo ello gracias a la función offline. Para ello, cuando estés conectado a una red WiFi, pulsa en el engranaje y sobre ***Descargar o actualizar mapas***. Luego, pincha en el signo **+** y, por ejemplo, en ***Europa*** y ***España***. En algunos países, también tendrás que seleccionar la región. Repite este proceso con todos los lugares que vayas a visitar. Al cerrar la app, se inicia la descarga de los mapas. Las actualizaciones se te ofrecerán automáticamente.



RUMBO

Atlas mundial, guía para ciudades y programa de navegación: con los siguientes trucos y consejos podrás usar, de forma profesional, la aplicación Mapas de Windows 10.



CASILLA DE BÚSQUEDA

Sirve para localizar direcciones, negocios, monumentos o restaurantes, y navegar hasta ellos con ***Indicaciones***. Si tu posición está disponible, al teclear por ejemplo ***Pizza***, la app buscará automáticamente pizzerías cercanas y las marcará en el segmento correspondiente del mapa. Tu historial de búsquedas se muestra con unos pequeños iconos en forma de reloj. Para borrarlos, pulsa en el engranaje y en ***Eliminar historial***. Curioso: si el 24 de diciembre pulsabas ***Sigue a Papá Noel***, observabas su recorrido mientras entregaba regalos.

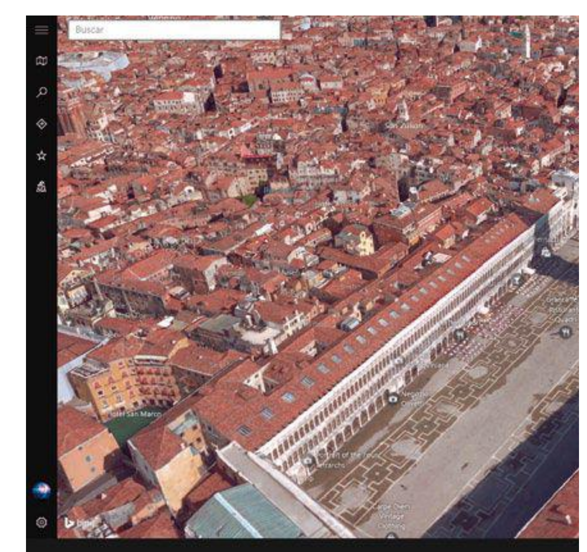
BARRA DE CONTROL

Con estos botones alineas el mapa hacia el norte, cambias la inclinación, ves tu ubicación, activas capas (con información adicional) y amplías o reduces la parte visible del mapa.

1 VACACIONES VIRTUALES

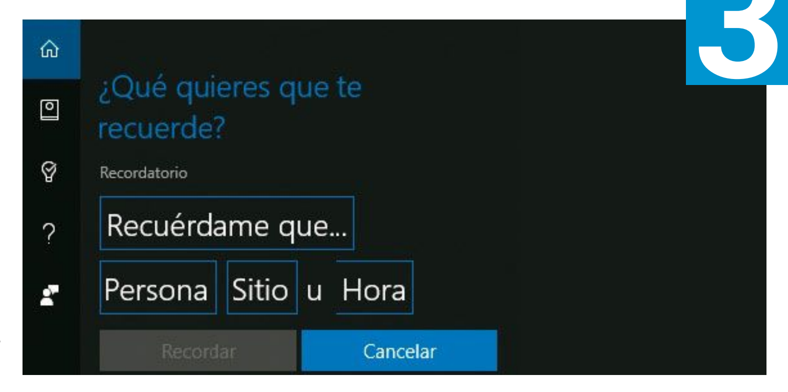
¿Te apetece visitar una ciudad? Entonces, con la app Mapas, tienes la oportunidad de acceder a las imágenes tridimensionales del satélite del servicio Bing Maps de Microsoft. De este modo, podrás pasear de forma virtual por más de 270 ciudades de todo el mundo, desde Alicante, pasando por San Francisco y Chicago, hasta Zurich.

Para ello, pulsa sobre el icono de las tres rayas y luego en ***Ciudades en 3D***. Aparecerá así una lista alfabética de todas las ciudades en 3D y, si por ejemplo quieres visitar Venecia, sólo tendrás que pulsar sobre ***Todas*** y seleccionar entonces ***Italia*** y luego ***Venecia***. Después, puedes elegir el nivel de zoom con las teclas Ctrl + + y Ctrl + -, o bien los botones correspondientes de la barra lateral. Además, con el icono de la rejilla, pasas a la vista 2D o, si dejas el cursor encima, podrás cambiar el ángulo de visión desde los botones que aparecerán. Con Ctrl + → y Ctrl + ← sobrevuelas en círculos.



3 RECORDATORIO AL ACERCARTE A UN LUGAR CONCRETO

¿Te has vuelto a olvidar de comprar leche? Si tienes un smartphone con Windows 10, esto ya no será un problema, ya que el dispositivo puede recordarte tus compras cuando sales. Para ello, inicia Cortana desde el móvil o desde un PC que tenga la misma cuenta de Microsoft. Luego, desde Cortana, pulsa en las tres rayas, en ***Recordatorios***, en el signo ***+*** y sustituye ***Recuérdame*** por aquello que quieras que te recuerden. Tras seleccionar el lugar apropiado (en este caso el supermercado), confirma con ***Terminar*** y ***Recordar***. Desde este momento, cuando te acerques al lugar en cuestión, Cortana te recordará que tiene que comprar leche. Esto funciona de forma muy similar en Windows Phone 8.1.



TRUCOS

Windows 10: la app Mapas

4 DATOS GPS DE UN LUGAR

Los fans del aire libre, aparte de direcciones y datos geográficos, pueden buscar mapas en Windows. Para conocer el código GPS de un lugar en la app, pulsa dos segundos en él. Aparecerán sus coordenadas.

Piazzetta dei Leoni 318 30124 Venecia
Véneto Italia
45.434733, 12.339899
Indicaciones

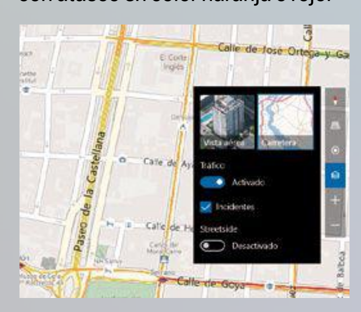
5 LOCALIZA TU DISPOSITIVO

Si en *Configuración* y *Actualización y Seguridad*, tienes activado *Buscar mi teléfono* o *Encontrar mi dispositivo*, podrás localizar tu portátil, tablet o smartphone con Windows 10 si lo pierdes. Para ello, debes registrarte en **account.microsoft.com/devices** con tu cuenta de Microsoft y elegir *Buscar mi teléfono* o *Encontrar mi dispositivo*. En el mapa aparecerá el último lugar registrado.

Encontrar mi dispositivo
Si pierdes tu dispositivo, puedes ver su última ubicación conocida...
account.microsoft.com/devices
Encontrar mi dispositivo está activado
Cambiar

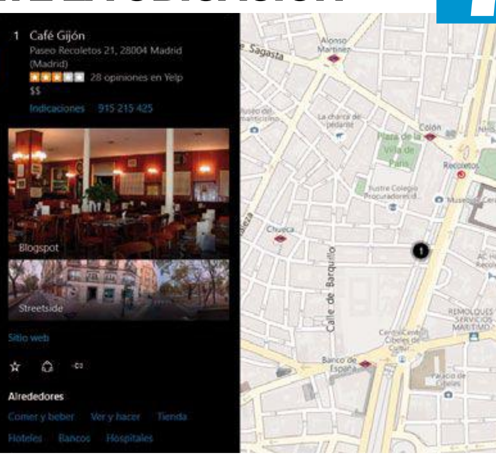
6 AVISO DE ATASCOS

La app Mapas también te puede mostrar el estado del tráfico. Para ello, desde la parte derecha, pulsa *Elegir vista de mapa*, activa *Tráfico* y la casilla *Incidentes*. Verás las calles con atasco en color naranja o rojo.



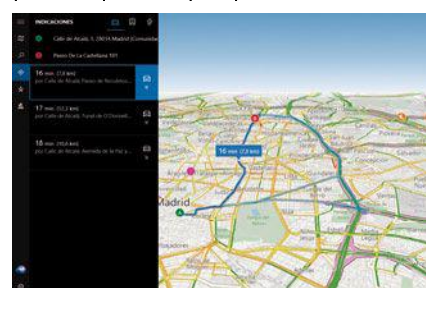
7 ¿QUEDAMOS? COMPARTE LA UBICACIÓN

Si quieres quedar con tus amigos y compartir con todos ellos el lugar de la reunión, podrás hacerlo fácilmente desde Windows 10 con la app Mapas. Para lograrlo, lo primero que tienes que hacer es buscar desde la lupa el lugar, por ejemplo el Café Gijón. Luego, tras hacer click sobre la lupa, aparecerá ese lugar concreto ubicado en el mapa. A la izquierda, también podrás encontrar información sobre ese lugar: una foto, número de teléfono, horario de apertura, puntuación de los clientes y su página web. Haz click ya en el icono que hay disponible para compartir (bajo la foto) y después, por ejemplo, sobre *Correo*. Escribe las direcciones de los destinatarios y pulsa en *Enviar*. Con los otros iconos, puedes guardar el lugar como un favorito o fijarlo en el menú Inicio.



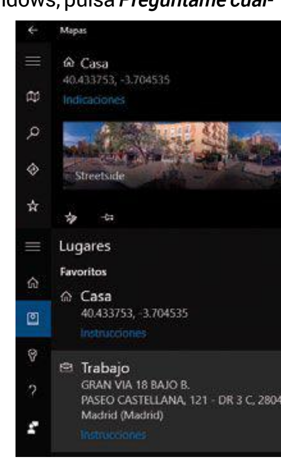
8 UNA RUTA: IR DE A HASTA B

Para convertir tu dispositivo en un navegador, pulsa en las tres rayas, en *Indicaciones* y *Opciones* y establece si quieres evitar *Tráfico*, *Carreteras sin asfaltar* o, por ejemplo, *Ferris*. Luego determina el punto inicial y final, elige una de las rutas propuestas y sigue las indicaciones con *Ir* o inicia la guía mediante voz para automóvil. Si antes de esto pulsas el icono del autobús o del peatón, recibirás una descripción del camino con transporte público o por rutas para peatones.



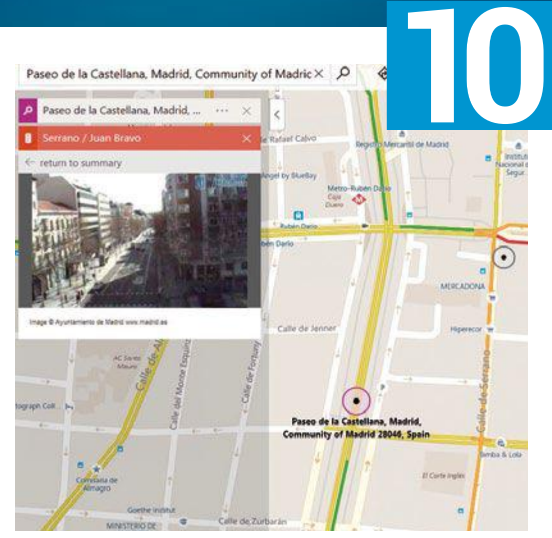
9 LUGARES FAVORITOS

Si le dices a Cortana la dirección de tu casa o lugar de trabajo, no sólo te contará cómo está el tráfico, sino que la app Mapas encontrará ese lugar fácilmente. Para ello, desde la barra de tareas de Windows, pulsa *Pregúntame cualquier cosa* (Cortana), en las tres rayas, *Cuaderno*, *Sobre mí*, *Editar favoritos* y en *+*. Elige la dirección en la casilla de búsqueda, activa *Casa* o *Trabajo* y pulsa en el disquete. Ahora, cuando navegues (truco 8), podrás elegir *Casa* o *Trabajo* como destino.



10 GRAN HERMANO

¿Quieres vía libre camino del trabajo? Esto es algo que Microsoft quiere proporcionarte con la ayuda de las más de 35.000 cámaras de vigilancia de tráfico en 11 países. La función aún no está disponible en la app Mapas, pero puedes probarla desde **bing.com/mapspreview**. Así, busca por ejemplo *Paseo de la Castellana* y, tras un click sobre *Traffic*, asegúrate de que el regulador *Cameras* está activo. Aparecerán entonces en el mapa diversos símbolos de cámaras. Sólo tienes que pulsar sobre alguno de ellos y verás la imagen correspondiente. De la misma forma, podrás ir viendo más cámaras que estén en tu ruta. Y, si pulsas sobre *Traffic* la próxima vez que lo uses, Bing Maps te mostrará hasta 10 imágenes de cámaras a la vez.

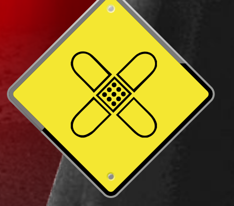


EL GRAN INFORME DE SEGURIDAD 2016

LAS 6 MAYORES AMENAZAS

➔ Página 48

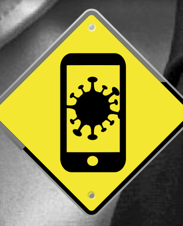

HACKS PELIGROSOS


VULNERABILIDADES DE SEGURIDAD


PROGRAMAS INDESEADOS


PROGRAMAS DE CHANTAJE


VIRUS PARA TV Y COMPAÑÍA


AMENAZAS MÓVILES



Virus, gusanos, spyware y mucho más. El informe de seguridad 2016 te cuenta cuál es la situación de seguridad actual y te muestra cómo puedes proteger correctamente el sobremesa, el portátil o el móvil.

Ciberataques dirigidos a grandes empresas, gobiernos e, incluso, centrales eléctricas, o ataques refinados a usuarios normales y corrientes. Las noticias de este tipo son **cada vez más frecuentes** y aparecen casi todos los días. En 2015 prácticamente la mitad de los españoles sufrió las consecuencias de los criminales de Internet. Para que no te pase a ti, has de informarte, prevenir y, posiblemente, adquirir una nueva suite de seguridad para tu equipo. Y en eso te podemos ayudar desde Computer Hoy.

Paso 1: Infórmate

El enorme crecimiento de las amenazas de Internet tiene varios motivos. Uno de los más importantes es que si hoy en día quieres atacar una empresa o a un particular, ya no necesitas ser un profesional de la informática. Resulta relativamente sencillo construir amenazas nuevas con un **sistema de piezas** (como si de un LEGO se tratara) o bien comprarlas a individuos sospechosos en la Red. Y esto provoca que haya un montón de nuevas variantes de estas amenazas en vigor a día de hoy.

También los programas de chantaje están de moda. Una vez que se activan en nuestro equipo, cifran todos los datos y sólo los devuelven **a cambio de dinero**, eso si tienes suerte y piden un rescate, algo que no siempre ocurre. A partir de la página 48 puedes averiguar más sobre las nuevas amenazas que circulan por Internet y amenazan tu PC.

Paso 2: Actualízate

La delicada situación de seguridad actual es un gran reto para los fabricantes de software de seguridad. Han de **mejorar** los mecanismos de detección y **conocer** las nuevas amenazas. Y eso es algo que no todos los desarrolladores hacen igual de bien, sobre todo en los programas gratuitos. En Computer Hoy los hemos analizado con detalle y **adaptado el procedimiento** de prueba, como cada año, a la situación actual y a las expectativas de los usuarios. Así, puedes decidir cuál es la protección antivirus que más te conviene.

¡Sorpresa, sorpresa!

Nunca antes ha habido tantas sorpresas en la prueba de seguridad de Computer Hoy. La mayor de ellas es que uno de los segundones ha relegado al casi eterno ganador Kaspersky al segundo puesto. Lo malo es que algunos fabricantes usan medios cues-

¿CUÁL OFRECE LA MEJOR PROTECCIÓN?

LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 12 AÑOS

¿Qué desarrolladores de antivirus tienen siempre un buen rendimiento? ¿Quién patina de vez en cuando? Los resultados de las comparativas de los últimos 12 años nos dan la respuesta:

2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016

10,00 9,00 8,00 7,00 6,00 5,00 4,00

Nota

BITDEFENDER NORTON AVIRA (VERSIÓN DE PAGO) G DATA KASPERSKY ESET

tionables para **colocarles una suscripción a los clientes.** Desarrolladores, ¡eso no es nada elegante! De hecho, uno de los fabricantes, incluso, da un paso más en la dirección del software de chantaje y les simula a los usuarios que su equipo está en grave peligro y sólo pueden protegerlo con la versión de compra. A partir de la página 52 puedes encontrar los resultados de la prueba de todos los programas incluidos en este Informe de Seguridad 2016.

Y en este sentido, hasta ahora ninguna prueba de Computer Hoy había terminado sin sorpresas, pero esta vez **ha sido a lo grande**: el outsider ESET ha destronado a Kaspersky, varios de los fabricantes trabajan con sucios trucos para que te suscribas y Avira Free caza clientes con trucos y métodos de scareware. En las siguientes páginas puedes leerlo todo en detalle y, principalmente, averiguar cuáles programas son los que mejor te protegen este año, en los que debes confiar.

Un nuevo número uno

Con la mejor combinación entre protección, poca carga del equipo y facilidad de uso, la suite de seguridad de Kaspersky ha ido ganando una vez tras otra (ver gráfico superior). Pero este año el favorito de Rusia se ha tenido que dar por vencido: la competencia ESET simplemente **fue mejor** y, tras el puesto 5 del año pasado, ha subido directamente al primer puesto.

La receta del outsider: mejoras consecuentes en todos los aspectos. Así, Smart Security 2016 fue el único candidato que reconoció todos los virus actuales. Hace un año la cosa tenía otro aspecto, ya que ESET sólo recibió un bien en este apartado. Pero también ha mejorado bastante en cuestiones de **manejo y de carga del sistema,** y por ello se merecía ganar.

Cuidado con las trampas de la suscripciones

El responsable de las pruebas Mathias Otten se sorprendió lo suyo cuando un compañero le preguntó si Bitdefender Internet Security entraba en la prueba, porque el año pasado lo compró sin querer. Cuando Mathias le preguntó cómo se puede comprar algo sin querer, resultó que el compañero **se suscribió el año pasado sin darse cuenta**. Motivo suficiente para que Computer Hoy le eche un buen vistazo a las tiendas online de todos los candidatos. Los resultados fueron parcialmente sorprendentes: sólo en G Data y ESET no encontramos nada irregular. Todos los demás fabricantes tienen la suscripción preseleccionada en la tienda (ver también cuadro '¡Atención! Trampa de suscripciones').



Eso quiere decir que si no quitas la marca correspondiente durante la compra, al año siguiente lo compras otra vez **de forma automática**. Los fabricantes, además, suelen esconder la función de suscripción en la letra pequeña o convierten la renovación automática obligatoria para la compra. Si no quieres esta función, has de desactivarla manualmente después de la compra.

Desde Computer Hoy opinamos que estos trucos para conseguir suscripciones no son propios de proveedores de software de seguridad. Por ello, los programas de las marcas correspondientes recibieron una reducción de puntos apropiada. Una suscripción desactivable no es tan grave como una oculta o incluso obligatoria.

El paso al lado oscuro

Avira fue la que protagonizó el mayor escándalo de la comparativa con su versión gratuita que, en realidad, se trata de 'scareware'. Estos programas gratuitos sólo suelen ofrecer **funciones básicas** y les **meten el miedo en el cuerpo** a los usuarios con mensajes agoreros y apocalípticos. Con ello quieren que les compren la versión de pago correspondiente. ¡No saben nada!

Así, como fabricante de programas de seguridad, Avira naturalmente conoce estas tácticas ¡y las emplea! Aunque Avira Free ofrece una protección suficiente, aparecen **una y otra vez mensajes** como los que puedes ver arriba. Con ellos el programa simula que hay un problema grave, que sólo puede resolver la versión de pago, cuando en realidad **no pasa nada en el equipo**. Los mensajes son sólo anuncios, pero la forma de presentarlos desvía la atención del usuario y le engaña. Un programa de seguridad que le mete miedo al usuario nos ha parecido motivo suficiente como para bajar la nota en 4 puntos.

Lo gratis no protege...

Da igual si es un programa de pago, prueba o gratuito: el usuario espera que el software le proteja de todos los peligros que acechan en Internet. Por ello Computer Hoy ha probado todos los programas con independencia de su precio. Y una vez más se confirma que para proteger tu PC un **programa gratuito no es suficiente**. Aunque la versión gratuita de AVG acaba en el séptimo puesto con una nota de 6,60, recibe algún insuficiente en el apartado de protección. Y que un precio elevado no indica automáticamente una mejor protecciónlo demuestran McAfee, AVG y Avast, que con sus versiones de pago han acabado por detrás. Y McAfee, con sus 79,95€ es el producto más caro de toda la comparativa, algo incomprensible.

Los únicos usuarios que están peor protegidos son aquellos que prescinden por completo de una suite de seguridad y se fían de Microsoft. Windows Defender (fuera de la tabla) dejó pasar 14 de las amenazas actuales sin problemas y por su **protección poco fiable** recibiría un 'suficiente' en nuestra tabla.

ASÍ TE QUIEREN METER MIEDO

¿Los datos de tu equipo han sido secuestrados y tus búsquedas se están redireccionando a otras web? ¡Nada de eso! Todo está bien, pero con estos mensajes algunas suites de seguridad quieren meterte miedo, para que compres la versión Pro.





La prueba más dura y completa del mundo

Hasta llegar a los resultados hemos recorrido un largo camino. Para probar el rendimiento de los candidatos Computer le encargó a los dos laboratorios europeos antivirus de más renombre (AV-Test y AV-Comparatives) que los sometieran a fuego continuo desde todas las direcciones. Sólo esta prueba ya duró **varias semanas**. Los valores medidos en los laboratorios externos son sólo una cara de la moneda. De forma paralela los expertos de Computer Hoy probramos todas las demás funciones de las suites de protección: ¿te defiende el firewall de accesos no autorizados por parte de los hackers? ¿filtra el software los mensajes peligrosos de la bandeja de entrada? ¿pone la protección al PC de rodillas porque necesita demasiados recursos? Todos los resultados en detalle y más información sobre la prueba de Computer Hoy los tienes a partir de la página 52.

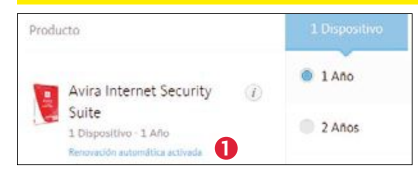
CONCLUSIÓN

Nunca antes una prueba de seguridad de Computer Hoy había producido tantas sorpresas y escándalos. Así el outsider ESET ha conseguido el primer puesto y ha vuelto a la primera división. En cambio, la crítica más severa para aquellos de los 'buenos' y que deberían proteger el PC, que se han pasado al 'lado oscuro' utilizando el miedo o tendiendo trampas para que te suscribas. ¡Deberían cambiar su política cuanto antes!

¡ATENCIN! TRAMPA DE SUSCRIPCIONES

Si compras tu suite de seguridad a través de Internet, en la tienda online del propio desarrollador de software, has de tener especial cuidado de no acabar firmando una suscripción renovable de la que luego te puedas arrepentir. En las tiendas de Kaspersky, Bitdefender, Panda, Avira y Avast, esta función está activada por defecto y debes desmarcarla a mano antes de realizar el pago. Avira ❶, además, te obliga a pulsar sobre el vínculo de la suscripción anual para encontrar el vínculo de cambio a renovación manual ❷. Mientras, Norton, McAfee y AVG lo hacen aún peor en sus tiendas online: aquí ni siquiera tienes la posibilidad de desmarcar la suscripción antes de comprar. En lugar de ello has de volver tras pagar para desactivar la renovación automática. Norton, incluso, se reserva el derecho de utilizar los datos de pago para suscripciones de otros programas de la propia marca como puedes ver en la imagen de la derecha ❸. Sólo en las tiendas de ESET y G Data no hay nada negativo que comentar al respecto. Mientras que el ganador de nuestra comparativa ni siquiera te ofrece suscripción alguna, la renovación automática de la suite de seguridad de G Data es un servicio opcional, que ha de activar a mano el usuario si lo desea ❹. Desde Computer Hoy te recomendamos que no te ates con una marca porque, como puedes ver en el cuadro de la página izquierda, hay variaciones de un año para otro.

SUSCRIPCIÓN AUTOMÁTICA EN AVIRA



Antes de la expiración de la licencia, se le cargará el precio de venta estándar y su nueva licencia se renovará con el mismo periodo de validez que la anterior.

Su licencia se ha configurado para renovación automática.

Cambiar a renovación manual ❷

SUSCRIPCIÓN OBLIGATORIA EN NORTON

Tarjeta de crédito/débito autorización de pago

Si compra una suscripción anual recurrente, autoriza a Symantec a cobrar automáticamente el monto correspondiente a la suscripción de su Tarjeta de crédito/débito en la tarjeta registrada antes de que caduque la suscripción cada año. Después del periodo de suscripción inicial que está comprando el día de hoy, la suscripción anual de Norton™ Security ESTÁNDAR se cobrará cada año al precio de renovación que esté vigente (más los impuestos correspondientes) el mismo día de la fecha de facturación inicial, a menos que cancele la suscripción con antelación. El precio está sujeto a modificación. Le notificaremos con, al menos, 15 días de antelación respecto de todos los cambios en el precio, los cargos o las fechas de la facturación anual. ❸ La Tarjeta de crédito/débito utilizada para la compra de hoy se utilizará para la renovación automática de cualquier otra compra de Norton que haya realizado y para las cuales se haya inscripto en nuestro servicio de

SUSCRIPCIÓN VOLUNTARIA EN G DATA

Descripción	Cantidad
G DATA INTERNET SECURITY 3 PC, 12 Meses, Descarga ☐ Activar el servicio de prolongación y pagar tan solo 37,95 EUR por año/producto ❹ al finalizar el primer periodo de validez.	2

TEST

2016: Informe de seguridad

LAS 6 MAYORES PARA TU SEGURIDAD EN LA RED

¡2016 va a ser peligroso! En esta doble página Computer Hoy te enseña con qué peligros has de contar y cómo puedes protegerte de ellos.



1 HACKERS Y CIBERATAQUES

EL PELIGRO

Los hackers son seguramente el mayor peligro en 2016: con regularidad entran en sistemas informáticos de grandes empresas y roban datos de usuarios, incluso con contraseñas. Con casi la misma frecuencia los criminales atacan a las compañías con ataques DDOS (Distributed Denial of Service) en los que los hackers realizan tantas peticiones a las páginas web, que los servidores se hunden y dejan de estar disponibles. Algunos de los objetivos más conocidos de 2015 fueron las redes de juego PlayStation Network, Xbox Live y Steam o la BBC.
Si consiguen datos sensibles de usuarios, con frecuencia, además, extorsionan a sus víctimas. Tras el ataque al portal de infidelidades Ashley Madison, por ejemplo, se publicaron los datos de los clientes. Los famosos son los que más sufren estos ataques, si los criminales se hacen con fotos o vídeos comprometedores. Si el famoso no paga, sus fotos acaban libremente en la Red al alcance de cualquiera.
Los hacks políticos son menos conocidos, porque sus artífices persiguen metas militares o políticas. Así, por ejemplo, durante el año pasado los hackers descubrieron varios lugares en los que se encontraban terroristas de IS y pasaron esta información a los servicios secretos. Por lo visto estos hacks dirigidos permitieron ataques específicos mediante drones. Las cuestiones en las que participen los hackers serán más numerosas en 2016 y tendrán un mayor alcance. Eso lo demuestra el reciente fallo eléctrico causado por malware que cortó la luz a unos 80.000 habitantes en Ucrania.

ASÍ TE PROTEGES

Como los hackers en general atacan a los servidores de las grandes empresas ,los usuarios normales de Internet no suelen verse afectados. Pero sí de forma indirecta, cuando se consiguen datos personales y contraseñas durante el ataque. Por ello utiliza un gestor de contraseñas fiable, que se incluye en muchas suites de seguridad. Si además utilizas una contraseña diferente para cada servicio de Internet, los hackers no pueden aprovechar las contraseñas obtenidas para otros servicios. Más vale prevenir.



2 VULNERABILIDADES DE SEGURIDAD (ZERO-DAY)

EL PELIGRO

Los expertos llaman Zero Day a aquellas vulnerabilidades que apenas son conocidas o que todavía no se han 'parcheado'. Los criminales que descubren uno de estos agujeros los aprovechan o venden la información rápidamente en círculos ilegales. En los últimos tiempos aparecen muchas vulnerabilidades Zero Day, ya que el crimen organizado o los gobiernos cada vez pagan más dinero por ellas. Y en 2016 estos defectos también representarán un gran peligro.

ASÍ TE PROTEGES

En el caso de las vulnerabilidades, los responsables son, sobre todo, lo fabricantes de los programas correspondientes. Algunos como Facebook o Google prometen por ello recompensas por informar de ellas. Sin embargo, suele ocurrir que los que tratan con Zero Day o los gobiernos suelen pagar más por este tipo de informaciones. De modo que necesitas una buena suite de seguridad porque estas son capaces de reconocer el comportamiento peligroso de programas e impedir que utilicen las debilidades.





3 AMENAZAS MVILES

EL PELIGRO

Los dispositivos Android corren cada vez más peligro. Los motivos son que en Google Play Store se comprueban las apps menos que, por ejemplo, en el App Store de Apple. Además, no suele haber suites de protección en los móviles y las amenazas se pueden disfrazar mejor como programas útiles. Las actualizaciones de Android, además, dependen del fabricante. Así que en los móviles Android cada vez hay más programas de chantaje, como el troyano BKA (ver la imagen de la derecha).

ASÍ TE PROTEGES

Instala regularmente las actualizaciones de seguridad, en cuanto estén disponibles, y carga sólo apps desde el Google Play Store o el Apple App Store. Además, deberías instalar alguna app de protección en el móvil. Muchos fabricantes ofrecen paquetes multidispositivo con varias licencias, que puedes repartir entre el ordenador y el móvil.

AMENAZAS



4 MALWARE DE CIFRADO Y EXTORSIN

EL PELIGRO

Mientras que los criminales antes cerraban el acceso a tu ordenador con avisos falsos acerca de autoridades oficiales, ahora han dado un paso más. El ransomware cifra todos los ficheros personales que puede encontrar. Las víctimas de ransomware no pueden volver a acceder a sus propios ficheros y documentos (ver imagen). Este problema se agudizará en 2016, ya que las amenazas correspondientes se crean cada vez con mayor facilidad, incluso bajo petición. Los fabricantes de ransomware ya se han organizado e, incluso, ofrecen líneas de atención al cliente. Los empleados no le ayudan al afectado a limpiar su PC, pero sí le explican cómo puede pagar el rescate e instalar algo más de malware, de paso.

ASÍ TE PROTEGES

Una vez que tus datos están cifrados, necesitas el código de los chantajistas para descifrarlos. Pero ese se encuentra en los servidores de los programadores del malware. Los programas de protección sólo pueden ayudar si el servidor en cuestión ya ha sido intervenido por la policía. Además, pagar el rescate suele servir de poco, ya que los chantajistas suelen pedir más. Así que tienes que evitar que el ransomware llegue ni siquiera a tu PC. Y eso sólo lo puede evitar una buena suite de seguridad.



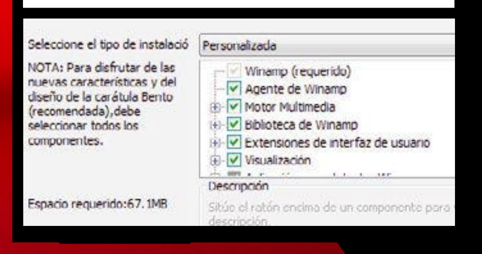
5 PROGRAMAS INDESEADOS

EL PELIGRO

Los programas potencialmente no deseados (PPND) suelen venir de la mano de software que quieres, con frecuencia sin consulta previa, ocultos o invisibles. Aunque estos programas adicionales no suelen ser dañinos, pueden darte la lata en el día a día de forma seria. Por ejemplo, si una barra de instalada te cambio los ajustes de búsqueda del navegador.

ASÍ TE PROTEGES

Selecciona siempre la instalación personalizada cuando instales software y quita las marcas de todos aquellos programas que no desees (ver imagen). Aunque estas aplicaciones no sean dañinas, actualmente los fabricantes de suites de seguridad te avisan de su existencia.





6 ATAQUES AL TV Y COMPAA

EL PELIGRO

Los electrodomésticos inteligentes todavía están en su más tierna infancia, pero eso también se aplica a sus políticas de seguridad. Muchas SmartTV, webcams o termostatos inteligentes tienen defectos de seguridad que van desde el envío de contraseñas sin cifrado, pasando por contraseñas estándar para administradores. En resumen, todos los fallos de un principiante. Así que los hackers lo tienen realmente fácil: con buscadores especiales rastrean la Red en busca de dispositivos que pueden ser susceptibles de sus ataques. Si, por ejemplo, conocen la dirección IP de la cámara de vigilancia, pueden intervenir la imagen y el sonido sin problema. Además, muchos dispositivos no se comunican por la WiFi de casa, sino a través de una red propia, que no suele estar protegida. Y esta puede servir como puerta trasera para la WiFi de casa.

ASÍ TE PROTEGES

Por desgracia todavía no hay suites de protección para electrodomésticos y todo tipo de dispositivos agrupados bajo el Internet de las Cosas. Así que dependes de que los fabricantes protejan sus dispositivos contra ataques. Por eso infórmate antes de la compra si la cafetera no sólo es inteligente, sino también segura. Además, compra sólo electrodomésticos de marcas reconocidas y sigue los consejos que te ofrecemos a continuación.

- Comprueba de forma habitual si hay un nuevo firmware.
- Sustituye las contraseñas originales de fábrica por unas propias alfanuméricas cuando instales el aparato. Desactiva todas las funciones que no quieres utilizar.
- Carga sólo apps desde fuentes oficiales del fabricante.
- No emplees dispositivos inteligentes que permitan el acceso a tu casa, todavía tienen que madurar.







"Sólo si conoces los trucos de los cibercriminales puedes protegerte"

Andy Voß
Redactor



TEST

2016: Informe de seguridad

ASÍ PRUEBA

Computer Hoy enfrentó los programas de seguridad con cientos de miles de amenazas y simuló los peores peligros, ¡algo único en todo el mundo!

Qué software de seguridad realmente hace que tu PC sea más seguro? Computer Hoy ha bombardeado 13 los programas más populares para Windows durante semanas con 155.881 amenazas y ataques, para averiguarlo. Aquí puedes leer el esfuerzo con el que Computer Hoy ha probado las suites de seguridad actuales.

Ataques masivos simulados

Mientras que la mayoría de las demás pruebas de software de seguridad simplemente comprueban si las suites reconocen las amenazas, Computer Hoy es mucho más dura y contrató los expertos de los conocidos laboratorios antivirus AV Test y AV Comparatives con pruebas activas. Es decir, los expertos fueron un paso más allá e intentaron **infectar a propósito** los PC de prueba (equipados con las suites de seguridad) con alguno de las 7.179 amenazas. Y en principio pasa exactamente lo mismo que si quieres abrir un adjunto infectado en un email. En el caso ideal la suite reconocerá la amenaza al recibir el mensaje y lo filtrará. Pero aquí los expertos registraron **enormes diferencias**: uno de los programas sólo dio la alarma en 239 amenazas cuando el experto realmente quiso abrir el adjunto con un doble click. Eso lleva a un riesgo de infección innecesario, porque el equipo puede reenviar estos virus a otras personas. Las demás suites de seguridad sólo dejaron en paz a cinco de las amenazas hasta el último momento.



El responsable de las pruebas de antivirus Mathias Otten (izquierda) discute con Andreas Marx de AV-Test el nuevo procedimiento en el que se soltaron más de 155.000 amenazas para atacar a las 13 suites de seguridad en la prueba más dura de todo el mundo.



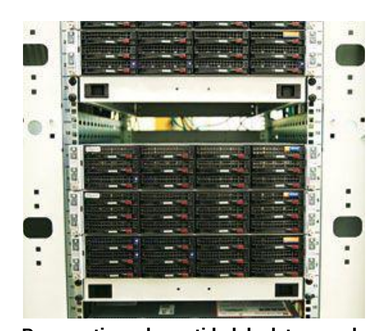


Durante casi dos meses los candidatos tuvieron que someterse al escrutinio y los ataques de los expertos.

Nuevos peligros de las redes sociales

Facebook y compañía son ya una fuente importante de ataques peligrosos. Por ello, Computer Hoy se ha fijado especialmente en cómo te protegen las suites en las redes sociales. Además, se probó su efectividad frente a unos 300 troyanos de banca, **altamente especializados**. Este tipo de malware ataca al usuario justo donde más le duele: en la cartera. Por ejemplo, se comprobó si los troyanos son capaces de interceptar códigos PIN para realizar transferencias no autorizadas.

Justamente estas pruebas requieren un enorme esfuerzo, porque para garantizar la comparación, los sistemas se han de restaurar a exactamente el mismo punto antes de cada ataque y análisis.



Para gestionar la cantidad de datos resultantes de la prueba, se necesita mucha potencia de computación.

¿SEGURO PERO LENTO?

¿Cuánto frena una suite de seguridad el PC? Computer Hoy lo ha averiguado.

TODAS ESTAS AMENAZAS INFECTARON LOS PC DE PRUEBA*

ASÍ SE RALENTIZA LA NAVEGACIÓN POR LA RED

Suite	Número de amenazas	Pérdida de velocidad en Internet
Avast!	19	-14,6%
Avast! Free	19	-9,8%
AVG	5	-39%
AVG Free	5	-13,4%
Avira	4	-9,8%
Avira Free	4	-1,2%
Bitdefender	3	-35,4%
ESET	0 infecciones	-4,9%
G Data	3	-22%
Kaspersky	2	-9,8%
Mc Afee	4	-6,1%
Norton	1	-8,5%
Panda	1	-17,9%

* Las amenazas que sólo se reconocen al ejecutarlos representan un riesgo de infección más elevado y por ello puntúan más en la nota.



Una falsa alarma

La prudencia es la madre de la ciencia, pero si una suite de seguridad es demasiado quisquillosa pueden producirse falsas alarmas, por ejemplo cuando el usuario quiere descargar un programa desde una página de Internet. Para medir la tasa de estos 'falsos positivos' los expertos iniciaron 700 programas inocuos desde páginas de Internet. Y cinco de los 13 candidatos hicieron sonar las alarmas sin motivo.

Ataques de hackers venidos de Internet

No sólo los virus y otros tipo de malware son una amenaza constante, sino que también los hackers pueden causar un gran daño con sus ataques dirigidos. El firewall es el que te debe proteger de estos ataques. Pero no todos los programas de la prueba disponen de un módulo de ese tipo y algunos le **dejan el trabajo al firewall que viene integrado en Windows**. Los expertos probaron la calidad de los firewalls frente a ataques desde Internet o la propia red local con 48.910 pruebas. En cinco de los programas de la prueba, que no tienen firewall propio, tuvo que responder el de Microsoft Windows.

Curiosamente, tan solo uno de los firewall de los programas abalizados en la comparativa, el de Panda Internet Security, avisó al usuario de conexiones WiFi no seguras, con cifrado WEP. También vigiló este detalle Windows Defender de Microsoft que, por lo demás, no sirve para mucho más.



Con herramientas de ataque especiales los expertos probaron la protección del sistema frente a ataques externos.



En el laboratorio de Computer Hoy los expertos prueban, en ordenadores idénticos, cuánto ralentizan las suites de seguridad los PC.

Protección a tirones

Durante la vigilancia de todas las puertas de entrada, todos los programas tienen las manos llenas. Pero por otro lado, las suites de seguridad **no deben consumir todos los recursos** del ordenador. Computer Hoy comprueba cuánta potencia necesitan las suites con complejas pruebas de rendimiento. Para ello se midió cuánto frenan las suites de seguridad los programas de Windows, o la simple gestión de ficheros entre unidades.

Aparte de las mediciones en el banco de pruebas, los expertos averiguaron cuánto más se tarda en copiar, descargar o archivar diferentes ficheros.

¿Suena todo a chino?

Otra evaluación muy costosa es la del manejo. El mejor programa de seguridad sirve de poco si te confunde con mensajes sin sentido o ajustes caóticos. ¿Debes borrar el fichero sospechoso o moverlo a la cuarentena? Para eso el usuario **necesita claridad**. Y por ello hemos revisado todas las opciones, visto numerosos mensajes de aviso y evaluado todo ello.



La protección a prueba: con software que se puede encontrar en Internet y herramientas de desarrollo propio, se comprueban los cortafuegos de las suites.



LA PRUEBA EN CIFRAS

¿Qué suite de seguridad es la mejor? Para averiguarlo los candidatos tuvieron que recorrer un circuito enormemente complejo.











TEST

2016: Informe de seguridad



ESET SMART SEC. 9
Precio 34,95 EUROS

El año pasado acabó en un modesto quinto puesto con resultados decentes, pero esta vez se ha hecho con los laureles. Ha mejorado mucho y es el único de la prueba que reconoció todas las amenazas actuales. Tiene funciones adicionales y un modo especial para jugar.

LA MEJOR SUITE



KASPERSKY IS 2016
PRECIO 39,95 EUROS

Al igual que en años pasados, ha destacado con una buena protección AV, un reducido consumo de recursos y una elevada comodidad de manejo. En las funciones principales consiguió resultados de primera, pero sólo si la suite tiene acceso a Internet. Si está offline, se resiente algo.

EL MEJOR ANTIVIRUS



NORTON SECURITY
PRECIO 39,99 EUROS

Norton Security demuestra lo poco intrusista que puede ser un buen programa de protección. También este año ha sido el programa que menos carga el sistema y, además, ofrece muy pocos mensajes de aviso que, por cierto, se entienden muy bien. Solo con suscripción.

CARGA POCO AL SISTEMA

LOS CANDIDATOS EN DETALLE

Durante varias semanas todas las suites de seguridad han sido analizadas atentamente por varios expertos. Computer Hoy te cuenta en detalle cómo se han defendido.

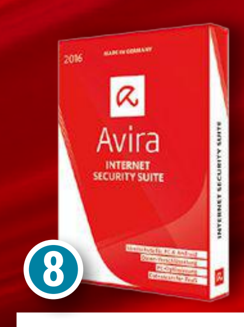
Nombre completo		ESET SMART SECURITY 9		KASPERSKY INTERNET SECURITY 16		NORTON SECURITY ESTÁNDAR	
Dirección web del fabricante		www.eset.es		www.kaspersky.com		es.norton.com	
PROTECCIÓN GENERAL	**70,00%**		**8,25**		**8,45**		**7,98**
Tasa de reconocimiento ante amenazas existentes	35,00%	Muy alta	10,00	Muy alta	9,26	Muy alta	9,62
Tasa de reconocimiento durante análisis sin conexión a Internet	3,00%	Alta	8,14	Muy baja	2,00	Muy baja	2,00
Protección ante páginas web peligrosas, descargas, e-mails y unidades USB	11,00%	Muy buena	7,50	Muy buena	9,38	Muy buena	8,76
Riesgo de infección ante amenazas todavía desconocidas	3,50%	Alto	4,60	Alto	5,88	Bajo	7,70
Protección ante amenazas antiguas poco comunes	2,00%	Muy buena	8,04	Muy buena	7,60	Muy buena	8,80
Limpieza con el disco de rescate de equipos infectados parcialmente accesibles	5,00%	Muy mala	2,00	Muy buena	8,20	Muy mala	2,00
Riesgo de infección mediante transmisión de amenazas no detectadas	2,50%	Muy bajo	9,86	Muy bajo	9,34	Bajo	8,04
Bloqueo directo de amenazas por Skype, e-mail, etc.	1,00%	Muy bueno	8,32	Normal	6,68	Normal	5,00
Falsos positivos al visitar paginas web	1,00%	Muy pocos	9,28	Ninguno	10,00	Muchos	5,00
Disco de rescate para inicio de emergencia / funciones / manejo	1,00%	Sí / muchas / muy complicado	7,60	Sí / muchas / muy sencillo	9,40	Sí / muchas / sencillo	8,70
Autoprotección de la suite	1,00%	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00
Filtro de e-mail / protección parental / entorno seguro / teclado seguro / escaneo de vulnerabilidades / protección frente a robo / comprobación de actualización	4,00%	Sí / sí / no / no / sí / sí / sólo Windows Update	4,66	Sí / sí / no / sí / sí / no / no	5,48	Sí / sí / no / no / no / no / no	4,04
PROTECCIÓN REDES SOCIALES Y BANCA ONLINE	**5,00%**		**10,00**		**8,76**		**9,59**
Protección frente a amenazas por Facebook	2,00%	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00
Protección frente a amenazas banca online	3,00%	Muy buena	10,00	Muy buena	7,94	Muy buena	9,32
PROTECCIÓN FRENTE ATAQUES EN RED	**5,00%**		**6,77**		**7,46**		**7,15**
Protección frente a ataques desde otros ordenado	2,00%	Algo limitada	6,92	Algo limitada	6,16	Algo limitada	5,38
Protección frente al envío no deseado de datos a Internet	2,00%	Completa	7,50	Muy completa	10,00	Muy completa	10,00
Protección WiFi (aviso de conexión no cifrada / cifrado insuficiente (WEP))	0,50%	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00
Seguridad en red local	0,50%	Por zona, por equipo	10,00	Por zona, por equipo	10,00	Por zona, por equipo	10,00
RENDIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN	**10,00%**		**8,36**		**7,46**		**9,10**
Inicio / visualización de páginas web / copiar y abrir ficheros / aplicaciones de ofimática / multimedia / tiempo de escaneo	10,00%	Muy baja	8,36	Baja	7,46	Muy baja	9,10
MANEJO Y AVISOS	**10,00%**		**7,02**		**6,64**		**6,56**
Manejo del programa, manual y ayuda	2,00%	Sencillo	8,74	Sencillo	7,74	Complicado	3,74
Manejo (opinión personal del redactor)	4,00%	Normal	6,34	Normal	6,20	Sencillo	7,26
Mensajes de aviso: comprensión e información / frecuencia	3,00%	Normal / baja	6,68	Normal / baja	6,70	Buena / baja	8,04
Condiciones de la licencia / política de protección de datos	1,00%	Satisfactorias / muy satisfactorias	7,34	Satisfactorias / satisfactorias	6,00	Satisfactorias / satisfactorias	5,00
Tipo de licencia (número de equipos / validez)		1 PC / 1 año		1 PC / 1 año		1 PC / 1 año	
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**8,15**		**8,14**		**7,99**
Corrección positiva/negativa				Debes desmarcar la suscripción en la compra	-0,20	Sólo se puede comprar con suscripción	-0,40
CALIDAD		**Notable**	**8,15**	**Notable**	**7,94**	**Notable**	**7,59**
CALIDAD/PRECIO		**Suficiente**		**Suficiente**		**Notable**	
PRECIO		**44,95 €**		**49,95 €**		**29,99 €**	











BITDEFENDER IS 2016

PRECIO 49,95 EUROS

El año pasado flojeó bastante y acabó en el último puesto entre los de pago. Pero la versión actual ha mejorado en muchos aspectos y en cuestiones de detección se encuentra incluso por delante del ganador. Ningún otro programa reaccionó más deprisa frente a amenazas desconocidas.

INCLUYE MUCHOS EXTRAS

G DATA IS 2016

PRECIO 39,95 EUROS

Aunque consigue un notable, a pesar de su sólida protección tiene algunos defectos. La tasa de reconocimiento es elevada, pero a cambio necesita muchos recursos. Se podrían mejorar la protección frente a ataques desde la red y el manejo, algo complejo.

BUENO EN BANCA ONLINE

PANDA IS 2016

PRECIO 38,49 EUROS

La suite Internet Security 2016 de Panda ofrece una interfaz muy intuitiva basada en paneles que, además, se puede configurar a gusto del usuario en base a las funciones más utilizadas. Ofrece una buena protección antivirus e incluye numerosos extras como control parental y filtro antispam.

INTERFAZ A TU GUSTO

AVG FREE

PRECIO GRATUITO

Aunque es el mejor programa gratuito de la comparativa, mostró algunas debilidades durante la defensa frente a amenazas desconocidas y apenas fue capaz de limpiar sistemas ya infectados. Puntúa con un consumo reducido, pero carece de control parental o filtro de spam.

EL MEJOR GRATUITO

AVIRA IS SUITE

PRECIO 34,97 EUROS

Esta suite no nos convenció realmente en ninguno de los puntos. Mostró debilidades en el reconocimiento de virus y troyanos actuales y, además, no ofrece protección para banca online. La funcionalidad es muy modesta para ser de pago. Faltan extras como la protección parental o el filtro de SPAM.

SIN FIREWALL PROPIO

BITDEFENDER INTERNET SECURITY 16		G DATA INTERNET SECURITY 16		PANDA INTERNET SECURITY 2016		AVG FREE		AVIRA INTERNET SECURITY 2016	
www.bitdefender.es		www.gdata.es		www.pandasecurity.com/spain		www.avg.com/es-es		www.avira.com/es	
	8,47		7,67		8,01		6,62		7,17
Alta	8,88	Alta	8,88	Muy alta	9,62	Alta	8,14	Alta	8,52
Algo baja	6,66	Muy alta	9,62	Muy baja	2,00	Muy baja	2,00	Muy baja	2,00
Muy buena	8,76	Regular	6,26	Muy buena	7,50	Regular	6,88	Muy buena	10,00
Bajo	8,40	Alto	5,42	Bajo	7,06	Muy alto	2,00	Muy alto	2,40
Muy buena	7,34	Muy buena	9,50	Muy buena	8,06	Muy buena	8,06	Muy buena	7,54
Regular	5,80	Mala	4,40	Mala	4,40	Muy mala	2,00	Muy mala	2,00
Muy bajo	9,70	Muy bajo	9,78	Bajo	6,14	Muy bajo	9,30	Alto	3,34
Muy bueno	8,32	Normal	6,68	Muy bueno	8,32	Algo escaso	5,00	Muy bueno	8,32
Ninguno	10,00	Muy pocos	9,64	Pocos	8,58	Ninguno	10,00	Pocos	8,58
Sí / muchas / muy sencillo	10,00	Sí / muchas / muy sencillo	9,00	Sí / muchas / sencillo	8,80	Sí / muchas / muy complicado	7,60	Sí / muchas / algo complicado	8,10
Muy buena	9,48	Muy buena	7,98	Muy buena	10,00	Muy buena	9,82	Muy buena	9,86
Sí / sí / sólo con el navegador incluido / sólo en el navegador incluido / sí / sí / sí	7,66	Sí / sí / no / no / no / no / no	2,62	Sí / sí / no / sí / sí / no / no	5,48	No / no / no / no / no / no / no	2,00	No / no / no / no / no / se puede instalar desde el programa / sí	2,80
	10,00		10,00		9,02		7,52		5,20
Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00
Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	8,37	Algo mala	5,86	Muy mala	2,00
	6,08		5,70		8,30		5,85		5,85
Completa	7,70	Limitada	4,24	Algo limitada	5,75	Limitada	4,62	Limitada	4,62
Limitada	5,00	Completa	7,50	Muy completa	10,00	Completa	7,50	Completa	7,50
No / no	0,00	No / no	0,00	Sí / sí	10,00	No / no	0,00	No / no	0,00
Por zona, por equipo	10,00	Por zona, por equipo	10,00	Por zona, por equipo	10,00	Por zona, por equipo	10,00	Por zona, por equipo	10,00
	5,82		6,26		3,27		7,26		7,10
Alta	5,82	Media	6,26	Muy alta	3,27	Baja	7,26	Baja	7,10
	5,45		5,56		6,92		5,71		5,28
Complicado	3,24	Complicado	3,74	Sencillo	7,95	Sencillo	7,74	Normal	6,74
Algo complicado	5,26	Algo complicado	5,74	Sencillo	6,93	Algo complicado	4,66	Algo complicado	4,54
Normal / baja	6,66	Normal / baja	6,04	Normal / baja	6,53	Normal / baja	6,34	Mala / baja	5,28
Muy satisfactorias / satisfactorias	7,00	Muy satisfactorias / satisfactorias	7,00	Satisfactorias / satisfactorias	6,00	Insuficientes / satisfactorias	4,00	Satisfactorias / satisfactorias	5,34
1 PC / 1 año		1 PC / 1 año		1 PC / 1 año		1 PC / ilimitada		1 PC / 1 año	
	7,86		7,33		7,50		6,60		6,81
Opción para desactivar la suscripción muy escondida	-0,30			Debes desmarcar la suscripción en la compra	-0,20			Opción para desactivar la suscripción muy escondida	-0,30
Notable	7,56	Notable	7,33	Notable	7,30	Bien	6,60	Bien	6,51
Bien		Bien		Bien		Sobresaliente		Suficiente	
38,97 €		34,95 €		38,49 €		0,00 €		44,95 €	

TEST

2016: Informe de seguridad



9

MCAFEE IS 2016

PRECIO 79,95 EUROS

Tarifa plana de seguridad: lo compras una vez, lo instalas donde quieras. Esa es la promesa de McAfee. Pero todo lo generoso que es con las licencias, contrasta con el rendimiento de la suite de seguridad y un manejo no muy sencillo, que no dan más que para un bien.

SIN LMITE DE EQUIPOS



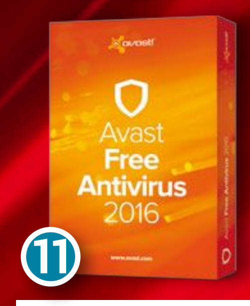
10

AVG IS 2016

PRECIO 44,99 EUROS

Con la versión de pago de AVG apenas recibes más que con la versión gratuita del mismo fabricante. La conclusión lógica de que en la mayoría de las pruebas los dos programas consigan los mismos resultados. Eso sí, los mensajes de aviso se entienden mejor y ofrecen más información.

POTENCIA POR POCO DINERO



11

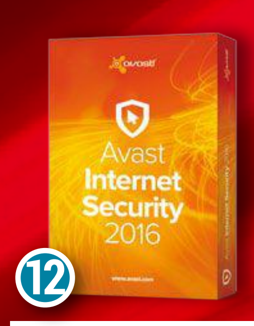
AVAST FREE

PRECIO GRATUITO

Una protección débil, aunque sea gratuito. Al detectar las amenazas el programa falló demasiadas veces. De todos los candidatos, Avast ofreció la peor protección frente a amenazas actuales. En cambio, sí se defendía bien de los ataques realizados al navegador.

MUCHOS EXTRAS GRATIS

NOMBRE COMPLETO		MCAFEE INTERNET SECURITY		AVG INTERNET SECURITY 16		AVAST! FREE	
Dirección web del fabricante		www.mcafee.com/es		www.avg.com/es-es		www.avast.com/es-es	
PROTECCIÓN GENERAL	**70,00%**		**6,62**		**6,64**		**5,00**
Tasa de reconocimiento ante amenazas existentes	35,00%	Alta	8,52	Alta	8,14	Muy baja	2,94
Tasa de reconocimiento durante análisis sin conexión a Internet	3,00%	Muy baja	2,00	Muy baja	2,00	Baja	3,32
Protección ante páginas web peligrosas, descargas, e-mails y unidades USB	11,00%	Mala	4,38	Regular	6,88	Muy buena	9,38
Riesgo de infección ante amenazas todavía desconocidas	3,50%	Bajo	7,82	Muy alto	2,00	Alto	6,98
Protección ante amenazas antiguas poco comunes	2,00%	Muy buena	8,88	Muy buena	8,08	Regular	6,58
Limpieza con el disco de rescate de equipos infectados parcialmente accesibles	5,00%	N/A	0,00	Muy mala	2,00	Regular	5,80
Riesgo de infección mediante transmisión de amenazas no detectadas	2,50%	Muy bajo	9,86	Muy bajo	9,30	Bajo	7,38
Bloqueo directo de amenazas por Skype, e-mail, etc.	1,00%	Normal	6,68	Algo escaso	5,00	Completo	10,00
Falsos positivos al visitar paginas web	1,00%	Pocos	8,58	Ninguno	10,00	Muy pocos	9,28
Disco de rescate para inicio de emergencia / funciones / manejo	1,00%	No / no tiene / N/A	0,00	Sí / muchas / muy complicado	7,60	Sí / algo limitadas / muy complicado	5,60
Autoprotección de la suite	1,00%	Muy buena	10,00	Muy buena	9,88	Muy buena	9,46
Filtro de e-mail / protección parental / entorno seguro / teclado seguro / escaneo de vulnerabilidades / protección frente a robo / comprobación de actualización	4,00%	Sí / sí / no / no / no / no / sí	4,04	Sí / no / no / no / no / no / no	2,38	Sí / no / no / no / sólo plugins de navegador, contraseñas de navegador / no / sí	3,66
PROTECCIÓN REDES SOCIALES Y BANCA ONLINE	**5,00%**		**10,00**		**7,52**		**9,59**
Protección frente a amenazas por Facebook	2,00%	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00
Protección frente a amenazas banca online	3,00%	Muy buena	10,00	Algo mala	5,86	Muy buena	9,32
PROTECCIÓN FRENTE ATAQUES EN RED	**5,00%**		**5,15**		**5,85**		**5,85**
Protección frente a ataques desde otros ordenado	2,00%	Algo limitada	5,38	Limitada	4,62	Limitada	4,62
Protección frente al envío no deseado de datos a Internet	2,00%	Limitada	5,00	Completa	7,50	Completa	7,50
Protección WiFi (aviso de conexión no cifrada / cifrado insuficiente (WEP))	0,50%	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00
Seguridad en red local	0,50%	Por zona, por equipo	10,00	Por zona, por equipo	10,00	Por zona, por equipo	10,00
RENDIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN	**10,00%**		**7,16**		**5,86**		**8,18**
Inicio / visualización de páginas web / copiar y abrir ficheros / aplicaciones de ofimática / multimedia / tiempo de escaneo	10,00%	Baja	7,16	Alta	5,86	Muy baja	8,18
MANEJO Y AVISOS	**10,00%**		**4,95**		**6,27**		**5,04**
Manejo del programa, manual y ayuda	2,00%	Algo complicado	4,24	Sencillo	7,74	Algo complicado	4,74
Manejo (opinión personal del redactor)	4,00%	Algo complicado	4,34	Algo complicado	5,00	Algo complicado	5,46
Mensajes de aviso: comprensión e información / frecuencia	3,00%	Normal / baja	6,78	Buena / baja	7,74	Mala / baja	5,68
Condiciones de la licencia / política de protección de datos	1,00%	Insuficientes / satisfactorias	3,34	Insuficientes / satisfactorias	4,00	Insuficientes / insuficientes	2,00
Tipo de licencia (número de equipos / validez)		Ilimitados / 1 año		1 PC / 1 año		1 PC / ilimitada	
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**6,60**		**6,53**		**5,59**
Corrección positiva/negativa		Sólo se puede comprar con suscripción	-0,40	Sólo se puede comprar con suscripción	-0,40		
CALIDAD		**Bien**	**6,20**	**Bien**	**6,13**	**Bien**	**5,59**
CALIDAD/PRECIO		**Insuficiente**		**Suficiente**		**Sobresaliente**	
PRECIO		**79,95 €**		**45,00 €**		**0,00 €**	



12



13

AVAST
IS 2016
PRECIO 39,48 EUROS

Como muestran los resultados, no merece la pena comprar la suite de pago. Al contrario: las dos versiones se diferencian en pocos detalles y en cuanto a protección son igual de flojas. La versión de pago puntúa con extras como un destructor seguro de ficheros y un manejo algo mejor.

APENAS OFRECE VENTAJAS

AVIRA
FREE
PRECIO GRATUITO

La versión gratuita de Avira ofrece una buena protección antivirus y solo tuvo algunas debilidades a la hora de reconocer amenazas desconocidas. Insiste de forma cansina en que compres su suite de pago, una y otra vez, con mensajes amenazantes.

CHANTAJE EMOCIONAL

AVAST! INTERNET SECURITY 16	
www.avast.com/es-es	
	5,07
Muy baja	2,94
Baja	3,32
Muy buena	9,38
Alto	6,96
Regular	6,58
Regular	5,80
Bajo	7,38
Completo	10,00
Muy pocos	9,28
Sí / algo limitadas / muy complicado	5,60
Muy buena	9,72
Sí / no / sí / no / sólo plugins de navegador, contraseñas de navegador / no / sí	4,86
	9,59
Muy buena	10,00
Muy buena	9,32
	5,04
Limitada	3,84
Completa	7,50
No / no	0,00
Por equipo	5,00
	7,56
Baja	7,56
	5,82
Algo complicado	4,24
Algo complicado	5,46
Normal / baja	6,96
Muy satisfactorias / satisfactorias	7,00
1 PC / 1 año	
	5,62
Debes desmarcar la suscripción en la compra	-0,20
Bien	5,42
Suficiente	
39,48 €	

AVIRA FREE	
www.avira.com/es	
	7,14
Alta	8,52
Muy baja	2,00
Muy buena	10,00
Muy alto	2,62
Muy buena	7,54
Muy mala	2,00
Alto	3,34
Muy bueno	8,32
Pocos	8,58
Sí / muchas / algo complicado	8,10
Muy buena	9,68
No / no / no / no / no / no / no	2,00
	5,20
Muy buena	10,00
Muy mala	2,00
	5,85
Limitada	4,62
Completa	7,50
No / no	0,00
Por zona, por equipo	10,00
	7,66
Baja	7,66
	5,35
Normal	6,74
Algo complicado	4,54
Mala / baja	5,28
Satisfactorias / satisfactorias	6,00
1 PC / ilimitada	
	6,85
Mensajes intimidatorios para que compres la versión Pro	-4,00
Insuficiente	2,85
Sobresaliente	
0,00 €	

4 ASISTENTES PROBADOS EN EL DÍA A DÍA

¿LISTOS PARA EL TRABAJO COTIDIANO?

Cada vez son más los smartphones que sienten la necesidad de hablar. Pero, ¿realmente aportan algo a nuestro día a día, o simplemente son un pasatiempo divertido? Los hemos probado y te damos una respuesta.

Unos eficaces asistentes por voz están esperando poder dar respuesta a todas nuestras preguntas. Se llaman **Siri, Cortana, Google Now y Alexa** y y su intención es ayudarte en tu día a día. Pero, ¿son realmente útiles en el trabajo cotidiano? ¿O el control por voz es simplemente un gadget de software para pasar un rato divertido? En realidad, esta pregunta no te la contestará un asistente por voz, pero sí nuestra comparativa de este número.

La palabra clave es importante

En la primera prueba, hace tres años, Siri de Apple fue mucho mejor que la competencia: Microsoft (Windows Phone 8) y Samsung (S-Voice). Hoy en día, Siri sigue aquí, pero Google Now le ha quitado el puesto a S-Voice. Y Microsoft ha llamado Cortana a su asistente. Por su parte, Alexa, de Amazon, es el asistente de voz diseñado para el hogar inteligente y el que completa la prueba.

Pero, ¿en realidad cómo funciona uno de estos asistentes? En principio, se trata de un hermano menor e inteligente del control por voz; el cual, por ejemplo, se encarga de elevar el volumen de la tele o de aceptar un nuevo destino en el navegador. Por el contrario, Siri, Cortana y compañía buscan palabras clave en la frase pronunciada y así localizan posibles respuestas en enormes bases de datos en la Red. Para llevar a cabo esto, necesitan una conexión a Internet (durante un reducido periodo de tiempo), hasta obtener un resultado que puedan pronunciar. Normalmente, sólo requieren entre 4 y 5 segundos.

De cualquier forma, ya sea en el caso de una consulta sobre noticias, consejos sobre restaurantes o el recordatorio de una cita, en las situaciones cotidianas que hemos probado (véase siguiente página), todos los candidatos lo pusieron sorprendentemente difícil. Para empezar, se puede decir que no tenían mucha idea de lo que pasa en el mundo; asignaron ubicaciones de forma errónea o bien recomendaron la búsqueda web de una forma bastante torpe. Sin embargo, **tras cierto uso, los sistemas son algo más activos.** Por cierto, los ruidos de fondo no afectan casi nada y lo más importante es lo cerca que esté el micrófono.

Siri de Apple: todoterreno y sabelotodo

Con más de 4 años de 'edad', el control por voz de Apple ha madurado hasta convertirse en un asistente muy útil. Siri nos convenció


¿En qué te puedo ayudar?
APPLE SIRI
MICROSOFT CORTANA
GOOGLE NOW
AMAZON ALEXA

TEST
4 Asistentes de voz

EN EL DESAYUNO



"¿Cuáles son las novedades del día?"

SIRI: "¿Qué quieres que convierta a días?"

GOOGLE NOW Y CORTANA: Búsqueda web con noticias antiguas pero, al iniciarse, incluyen también un resumen de las noticias actuales.

ALEXA: "Es el 26 de enero de 2016 a las 10:30 Barack Obama ha...(lee noticias de la radio).

RESUMEN: Alexa es la que mejor contesta, el resto decepciona. Al menos, todos convencen con los resultados deportivos y el tiempo.

en la prueba con la mejor comprensión: incluso, **con una pronunciación poco clara, entendió casi el 74% de las palabras**. Además de la voz femenina y a diferencia de la competencia, también hay una voz masculina para este asistente, que ofrece respuestas útiles, llegando a dar la sensación de que se esté hablando con otra persona en los 'diálogos'. Por otro lado, Siri también puede acceder sin problemas a otras áreas, como es el caso de su integración con equipos Apple Watch o Apple TV. Además, si tienes en casa bombillas Hue de Philips, las puedes apagar fácilmente con el comando "Buenas noches, Siri".

Google Now: Yo Robot

El control por voz del servicio Now de Google es capaz de mantenerse a la altura de Siri. Todo ello gracias a sus respuestas fiables, tanto en Android, iOS y (de forma limitada) en móviles Windows. Sin embargo, su voz tan artificial le ha costado un cero en la nota de entretenimiento de nuestra prueba.

Para sus respuestas, Google Now recurre al comportamiento (conocido) del usuario en servicios como Google Maps, YouTube, etc. Así, es capaz de ofrecer el pronóstico del tiempo personalizado con respecto a tu ubicación, o información sobre el vuelo que estás a punto de coger. En caso de que el asistente no te pueda ayudar, con frecuencia recurre a la búsqueda web. Algo que podrías haber hecho tú desde el principio. Además, el sistema de Google tiene poca paciencia: aunque aprende constantemente, interpreta hasta la más mínima pausa como el final de la consulta.

Microsoft Cortana: adaptándose al usuario

Con Windows 10, Microsoft rejuveneció Cortana en los móviles Windows y, además, llevó una versión ampliada de este asistente al PC. Su sistema de reconocimiento de palabras funciona bien, pero la competencia ya está más lejos. Cuando lo conoces por primera vez, Cortana te pregunta por tus intereses y, a partir de ahí, muestra noticias adaptadas al usuario. Además, incluye una función de recordatorios por ubicación, lo que permite, por ejemplo, que no te olvides de sacar la basura antes de ir a buscar el autobús. El reverso de esta moneda es que **Cortana te sigue a todas partes**, sobre todo porque solamente funciona con el GPS encendido. Esto es algo que no sólo gasta batería, sino que convierte tu vida en un escaparate. Cortana también está disponible como app para Android e iOS pero, de momento, sólo en los EE.UU.

Amazon Alexa: un sistema testarudo, pero eficaz

El control por voz del gigante de las compras se sale de lo habitual: de momento solamente se encuentra en el altavoz WiFi Echo, que aún no está disponible en España, así que todavía le faltan tanto la movilidad, como el español. Sin embargo, en el futuro, también estará disponible en móviles y tablets y, de este modo, podrá competir con los demás. Por otro lado, **el uso doméstico lo tiene dominado**: por ejemplo, si vives en una casa inteligente, es capaz de controlar tus lámparas y la calefacción. Ademas, tiene respuestas para casi todas las preguntas y, con su pronunciación natural, está a la altura de Siri. Sin embargo, en nuestra prueba recibió penalizaciones porque no escucha: Alexa no entiende frases larga, únicamente le gustan las preguntas cortas o las palabras clave.

AYUDA EN LA RUTA



"¿Cómo llego rápido a casa?"

SIRI: Abre la dirección guardada y comienza la navegación.

CORTANA: Abre el navegador y pide confirmación manual.

GOOGLE NOW: Predice el tiempo del trayecto, pero no comienza automáticamente la navegación.

ALEXA: Solamente puede avisarte de los atascos desde casa y recomendarte rutas.

RESUMEN: A excepción de Siri, todos los asistentes piden una confirmación manual y, precisamente mientras conduces, esto debería ser más sencillo.

INFORMACIN ANT DE SALIR DE CASA





¿ASISTENTE EN LA OFICINA?

"¡Recuérdame mi nota cuando llame el jefe!"

SIRI Y GOOGLE NOW: Guardar un recordatorio con "mi nota cuando llame el jefe".

CORTANA: Te recuerda en seguida la nota durante la llamada.

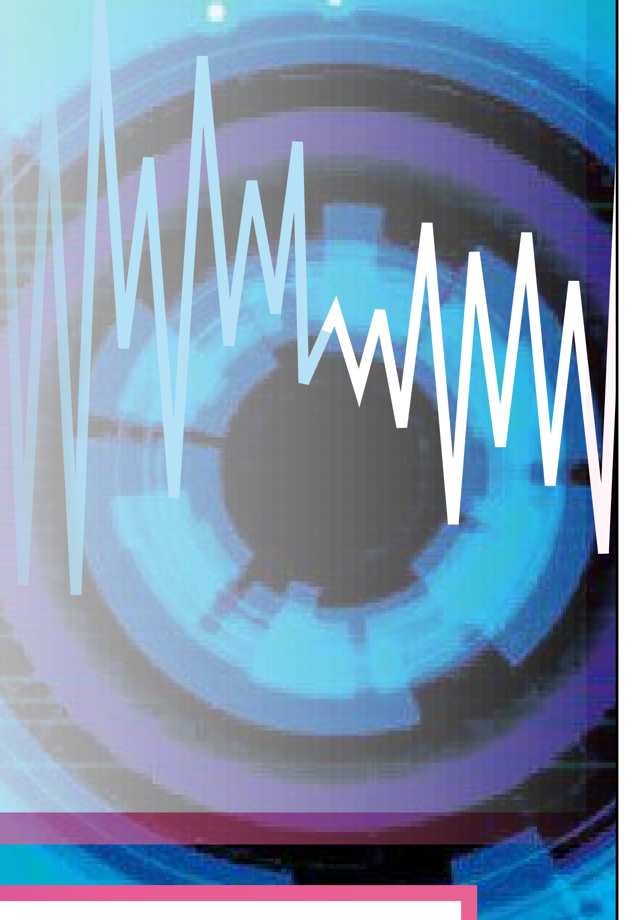
ALEXA: Tiene función de recordatorios, pero no función de teléfono.

RESUMEN: Aunque todos los asistentes incluyen una función de recordatorio, la mayoría fallaron en esta tarea concreta. Sólo Cortana recuerda cadenas de comandos complejas del tipo "cuando ocurra esto, por favor haz aquello".

Los datos de los usuarios

Para que puedan prestar una ayuda rápida y precisa, estos asistentes han de conocer bien al usuario. El problema es que los datos personales no los conocen sólo Siri y Cortana, sino también Apple y Microsoft. Lo que significa que, como otras veces, **el usuario está pagando el servicio gratuito con sus datos**.

Los fabricantes naturalmente quieren disipar las dudas. Así, según Apple, sólo el comando "Hola Siri" dispara al asistente en el iPhone y, sólo tras la consulta, se utiliza Internet. Amazon dice algo similar acerca de Echo. Aunque el altavoz ya graba durante una fracción de segundo para no perderse la palabra de activación.



CONCLUSIÓN

En lo referente a pronósticos del tiempo, recordatorios de citas o con los resultados de tu club favorito, todos estos asistentes te pueden ayudar. El ganador, Siri, es el que lo hace mejor y además entretiene mucho. Por su parte, Google Now es un control por voz más seco y te remite con frecuencia a la web. En cambio, puede sacar provecho del gigantesco universo Google. Cortana tiene bastante potencial, pero aún le falta calidad.



ES

"¡Recomiéndame un buen italiano cerca!"

SIRI: Bien, esto es lo que he encontrado." (Una selección de contactos, sin recomendación).

CORTANA: "Hay restaurante italiano cerca de donde estás y es económico." (Problemas de habla, pero respuesta precisa).

GOOGLE NOW: La búsqueda web lleva a cabo la recomendación para Zaragoza, no Madrid.

ALEXA: No sabe qué hacer.

RESUMEN: Cortana gana, el resto no es preciso o no sabe qué hacer. En la cartelera y al despertar todos lo hicieron bien, excepto Alexa.

> He hablado hasta el aburrimiento y he encontrado compañeras fieles en Alexa y Siri. Pero eso no se aplica a Google Now: la constante búsqueda web y la voz me ponen de los nervios

Robert Berg
Redactor



MÁS ALLÁ DE LOS MÓVILES

Los asistentes no sólo están activos en tablets o móviles: Siri también se encuentra en Apple Watch; Cortana hace hablar los PCs y Alexa pronto lo hará con los automóviles de Ford.



SIRI: CONTROL POR VOZ

Siri abre apps en el reloj, se encarga de calcular y vigila el tiempo. Si, por ejemplo, te equivocas de ruta mientras corres, podrás encontrar tu destino con la función de navegación. Incluso te obedece en la configuración.



LOS ORDENADORES QUIEREN HABLAR

Cortana no sólo está activa en el móvil, sino también en PCs con Windows 10. La llamas desde el menú Inicio, te recuerda las cosas importantes y puedes dictarle emails.



ALEXA PRONTO CONDUCIRÁ FORD

Los nuevos modelos del fabricante de automóviles Ford llevarán Alexa a bordo. Con ayuda de este asistente, podrás encender la calefacción mientras desayunas, o podrás abrir la puerta del garaje al llegar a casa.

TEST
4 Asistentes de voz

LAS 10 RESPUESTAS MÁS CURIOSAS

Los asistentes por voz deben parecer personas. Aquí, puedes ver algunas de sus respuestas a las preguntas que les hemos preparado.

1 ¿CON QUÉ SUEÑAS, SIRI?
"SUEÑO CON UN MUNDO EN EL QUE LOS PINGÜINOS PUEDEN SER POLICÍAS SIN EXAMINARSE"

2 ¡CUÉNTAME UN CHISTE, CORTANA!
"NO COMO SÓLO CHOCOLATE. LE DOY UN HOGAR A LAS CALORÍAS"

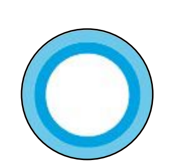
3 GREO QU STOI BODASHO, SIRI
"¡PUES NO CREAS QUE VOY A LLEVARTE A CASA!" (CON NÚMERO DEL TAXI)

4 ¡EJECUTA EL CÓDIGO 66! ALEXA
"¡SI, MI AMO! PERO UN MOMENTO... ¡SI YO NO SOY UN GUERRERO CLON!"

RESUMEN DE LOS COMANDOS MS TILES

En el resumen, encontrarás los comandos de voz más importantes para los cuatro asistentes. Además, en la tabla inferior, puedes ver los comandos de voz que funcionan en todos los dispositivos. Con "Hola Siri" (desde el iPhone 6S), "Ok Google" o "Hola Cortana" (desde el Lumia 950) se activan en modo manos libres.






APPLE SIRI	GOOGLE NOW	MICROSOFT CORTANA	AMAZON ALEXA
Funciones Apple: "Haz una llamada Facetime." / "Reproduce canciones como esta."	**WhatsApp:** "Escribe un mensaje WhatsApp a..." (breve espera) "Contenido"	**Recordatorios según la ubicación:** "Recuérdame hacer ... cuando me vaya."	**Noticias (traducido):** "¿Qué ha pasado hoy?" (reproduce noticias de la radio)
Social Media/Emails: "¿Tengo nuevos emails?" / "Publica en Facebook."	**Conexiones de vuelo:** "¿En qué estado está el vuelo de ...?" (con hora de llegada y puerta)	**Búsqueda de restaurante:** "¿Hay algún restaurante ... cerca que acepte reservas?"	**Función de lectura:** "Cuéntame el audiolibro de ..." (conexión con Audible)
Homekit: "¡Estoy en casa!" (enciende las lámparas inteligentes y la calefacción)	**Alimentación:** "¿Cuántas calorías tiene ...?" (indica los valores por cada 100 g)	**Mostrar lista de comandos:** "¡Ayuda!" (abre un resumen con preguntas de ejemplo)	**Entrenador de fitness:** "¡Comienza la rutina de 7 minutos!" (te indica los ejercicios)

ESTOS COMANDOS SIRVEN PARA SIRI, GOOGLE NOW Y PARA CORTANA		
"¿Cómo está hoy el tiempo?" "¿Cómo ha jugado ...?" "Crea ... para las ... horas en el calendario." "Abre la app ..." "Desactiva Bluetooth." "Activa el modo avión."	"¡Escribe un nuevo email!" "¿Qué películas hay en cartelera?" "¡Graba un vídeo!" "¿Cómo están las acciones de ...?" "Recuérdame ..." "Llama a ..." "Enséname fotos del ..."	"¿Puedes repetir eso?" "Abre (www.) ... (es)." "¿Quién es ...?" "Toca una canción de ..." "¿Qué significa ...?" "Despiértame en ... horas." "Calcula ... más ..."

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Sistema analizado	
Compatibilidad	
Instalación / Buscador por defecto	
CAPACIDAD DE COMPRESIÓN	**10,00%**
Compresión (porcentaje de palabras reconocidas en dictado): en entorno tranquilo (locutor masculino / femenino); en entorno ruidoso (locutor masculino / femenino)	5,00%
Porcentaje palabras reconocidas dictado: mascullando / con acento	2,50%
Comprensión de comandos indirectos ('Dime lo que he tardado')	2,50%
MANEJO	**15,00%**
Tiempo de aprendizaje	5,00%
Manejo del control por voz	6,00%
Uso: resolución de consultas / tiempo de reacción	4,00%
FUNCIONES	**20,00%**
Número de funciones	10,00%
Imitación del comportamiento humano	5,00%
Valor de entretenimiento	5,00%
UTILIDAD	**55,00%**
Consulta de información en el día a día (prueba práctica)	25,00%
Envío y recepción de mensajes	5,00%
Añadir citas, alarmas despertador y temporizador	5,00%
Buscar lugares y navegación	5,00%
Abrir y utilizar apps	10,00%
Controlar la app de música	5,00%
CALIDAD	

5 ¿CUÁL ES EL MEJOR SMARTPHONE?

SIRI: “UN MOMENTO... ¿ESO QUIERE DECIR QUE HAY OTROS TELÉFONOS?”

6 ¿QUIÉN ES TU PADRE?

CORTANA: “DESDE UN PUNTO DE VISTA TÉCNICO ES BILL GATES. PERO NO MERECE LA PENA HABLAR DE ELLO”

7 ¿ERES MEJOR QUE SIRI?

ALEXA: “NO SOY MEJOR. SOY....DISTINTA”

8 ¿EXISTE PAPÁ NOEL?

ALEXA: “NO LE CONOZCO PERSONALMENTE, PERO HE OÍDO MUCHAS COSAS BUENAS. SI ALGUNA VEZ ME LO CRUZO, TE LO CONTARÉ”

9 ¿QUÉ HAY ESTA NOCHE EN LA TV, SIRI?

“NO HE ENCONTRADO EXACTAMENTE LO QUE BUSCAS, PERO AQUÍ TIENES 24 PELÍCULAS QUE SE PROYECTAN ESTA NOCHE” (MUESTRA PELÍCULAS DE CINE ACTUALES)

10 ¿CUÁNTO ES 0 ENTRE 0?

SIRI: “IMAGÍNATE: TIENES 0 GALLETAS Y LAS REPARTES EN 0 AMIGOS. ¿CUÁNTAS GALLETAS LE TOCAN A CADA UNO? (...) ¡ESO NO TIENE SENTIDO! EL MONSTRUO DE LAS GALLETAS ESTÁ TRISTE PORQUE NO TIENES GALLETAS Y TÚ, PORQUE NO TIENES AMIGOS”

1 APPLE SIRI

PRECIO GRATUITO

APPLE SIRI	
www.apple.es	
iPhone 6S Plus	
Apple iPhone 4S / iOS 9	
Integrado en iOS / Bing	
	7,45
Muy buena (99% / 97%); los entornos ruidos no tienen casi ninguna influencia si el micrófono está a la misma distancia (97% / 94%)	8,56
Suficiente (75%) / suficiente (72%)	4,68
Bien tras el aprendizaje, comprende relaciones	8,00
	6,80
Corto, ayuda mediante preguntas de ejemplo	8,00
Activación mediante comando de voz (iPhone 6S y 6S Plus); sólo con conexión a Internet	5,00
Notable, normalmente consultas relevantes / respuestas rápidas y con frecuencia muy extensas	8,00
	7,86
Gran variedad	8,22
Quiere parecer humano, bien	7,00
Humor y encanto, crea cercanía	8,00
	6,87
Ofrece respuestas útiles, pero el usuario se ha de adaptar al método de Apple; respuestas confusas en parte	6,76
Recibe y envía emails, envía SMS; enviar estado de Facebook y Tweets	7,74
Sin problemas en el despertador y temporizador; las citas funcionan, pero no se pueden compartir	7,00
Navegación mediante llamada, no por voz; se inicia automáticamente, no necesita activación manual	8,00
Abre todas las apps, pero apenas hay posibilidades de control por voz	6,00
Comprende comandos importantes, acceso Apple Music; fallos comprensión con artistas y títulos extranjeros	7,00
Notable	**7,11**

2 GOOGLE NOW

PRECIO GRATUITO

GOOGLE NOW	
www.google.es	
Nexus 6	
iOS 8.0, Android 4.1 y Windows Phone	
App de Google /Google	
	6,88
Buena (96% / 94%); los entornos ruidos no tienen casi ninguna influencia si el micrófono está a la misma distancia (95% / 93%)	7,74
Suficiente (69%) / suficiente (71%)	4,04
Bien tras el aprendizaje, comprende relaciones	8,00
	6,53
Corto, personalizado mediante la cuenta de Google	8,00
Activación mediante comando de voz; sólo con conexión a Internet (excepto dictado)	5,00
Notable, pocas consultas / tarda algo más que Siri, las respuestas son breves	7,00
	5,11
Gran variedad	8,22
Tono de voz robótico desagradable	4,00
Insuficiente, no variadas, sin humor	0,00
	5,75
Pocas respuestas habladas, suele usar la búsqueda web; funciones como el tiempo, localizar imágenes y resultados deportivos son similares	5,76
Envía emails, no listar ni leer emails recibidos; Whatsapp directos	2,42
No hay problemas en el despertador, pero el temporizador no se puede detener ni modificar las citas	6,00
La navegación funciona, requiere confirmación manual, no por voz; rutas alternativas y aviso de atascos	8,00
Abre todas las apps, pero apenas hay posibilidades de control por voz	6,00
Reproduce canciones, menos funciones de control; fallos comprensión con artistas y títulos extranjeros	6,00
Bien	**5,85**

3 MS CORTANA

PRECIO GRATUITO

MICROSOFT CORTANA	
www.microsoft.es	
Lumia 950 XL	
Windows 10 Mobile y Phone 8.1 (iOS/Android sólo en EE.UU.)	
Integrado en Windows 10 y Phone 8.1 / Bing	
	6,07
Regular, problemas en voces de mujer más débiles (96% / 90%); pocos problemas con ruidos del entorno (95% / 88%)	6,92
Suficiente (73%) / suficiente (71%)	4,44
El reconocimiento no es óptimo, pero entiende el contexto	6,00
	5,33
Instalación lenta, ayuda mediante preguntas de ejemplo	6,00
Activación mediante comando de voz (sólo Lumia 950/ XL); sólo con conexión a Internet y GPS	5,00
Algunas consultas / el más lento en reaccionar, fallos y mensajes de error ocasionales	5,00
	7,38
Extensas	7,76
Rasgos humanos, no al nivel de Siri	6,00
Con humor y personalidad, variadas	8,00
	5,11
Prepara los resultados agradables visualmente y ofrece funciones importantes; usa la búsqueda web más que Siri, en ocasiones da error	5,50
Envía emails y mensajes, no informa de mensajes; no redes sociales	1,66
No hay problemas en el despertador, pero sin temporizador; se pueden cambiar citas, pero no compartirlas	4,00
La app de navegación tarda en abrirse, se requiere la confirmación manual de las rutas	7,00
Abre todas las apps, pero apenas hay posibilidades de control por voz	6,00
Reproduce canciones y control limitado; problemas de comprensión en artistas y títulos extranjeros	4,00
Bien	**5,69**

LA REFERENCIA

AMAZON ALEXA

PRECIO GRATUITO

AMAZON ALEXA	
www.amazon.es	
Amazon Echo	
Amazon Echo y Amazon Fire TV (sólo en EE.UU.)	
App de Amazon /Bing	
	3,52
No entiende español, conoce palabras sueltas en inglés, sin función de dictado; insuficiente (56% / 50%); insuficiente (56% / 49%)	2,00
Insuficiente (53%)/ insuficiente (53%)	2,08
Bueno en preguntas contextuales, sin comandos directos	8,00
	5,87
Necesita mayores conocimientos de inglés, instalación única	8,00
Activación mediante comando de voz, después sin móvil; sólo con conexión a Internet	3,34
Bien, resuelve muchas consultas prefedefinidas / resuelve muchas consultas prefedefinidas	7,00
	6,51
Algo limitado por defecto	5,52
La voz tiene buen sonido, natural	7,00
Con encanto, humor y personalidad	8,00
	2,39
Ofrece funciones básicas importantes, el resto está adaptado a necesidades de usuarios americanos (por ejemplo no hay tabla de la liga)	3,44
Ninguna de estas funciones, está previsto para otros usos	0,14
Permite temporizador (por ejemplo para la cocina) y despertador, no permite otros comandos	4,00
Dispositivo fijo, y por ello no prueba de navegación; en direcciones concretas recomienda lugares cercanos	1,00
No puede abrir apps	0,00
Abre la biblioteca Amazon Prime Music y de terceros, control notable; no conoce artistas españoles	4,00
Suficiente	**3,85**

SMARTPHONES SAMSUNG **GALAXY A3 Y A5**

¡SE ACABÓ



SAMSUNG GALAXY A5
5,2" CON SENSOR DE HUELLA DIGITAL

SAMSUNG GALAXY A3
MANEJABLE CON 4,7"

Así se insertan la tarjeta microSDXC y la nano SIM en el A3 y el A5.

En el pequeño A3 (izquierda) el redactor llegó a todos los números sin problemas, no así en el A5.

"La nueva clase A se acerca peligrosamente al Galaxy S6 y la batería, incluso, ofrece algo más de autonomía"

Carlos Gombau
Redactor Jefe

Por suerte se han acabado los tiempos en los que Samsung fabricaba tristes carcasas de plástico. Y aunque hasta ahora las elegantes carcasas de metal y cristal estaban reservadas a la clase S, esto **cambia con los nuevos modelos Galaxy A3 y A5** (2016), en torno a 300 €, que tienen un aspecto noble. ¿Han conseguido una buena actualización o son sustitutos para el Galaxy S6? Nuestra prueba de laboratorio te lo cuenta.

¿Galaxy A3 = S6 mini?

Una carcasa metálica redondeada y frontal y trasera de cristal, así es la nueva clase A. Sobre todo el Galaxy A5 es difícil de distinguir del S6, a excepción de que este tiene una pantalla poco más grande.

Al ver el nuevo Galaxy A3 latirán más deprisa los corazones de aquellos que han estado esperando el S6 mini. Porque con su diagonal de pantalla de 4,7" el nuevo A3 de 2016 es tan grande como el iPhone 6 y junto con el Sony Z5 Compact uno de los pocos teléfonos de marca con un **bonito diseño, buena tecnología y un tamaño manejable**. Aunque claro, en algún lugar han de ahorrar para conseguir ese precio. Y así la clase A naturalmente tiene las de perder cuando se comparan los fríos datos con el buque insignia S6. El **procesador es más lento, la memoria más pequeña** y la cámara tiene menos megapíxeles y pasas de 16 MPíx a 13 MPíx.

En teoría y en la práctica

Pero en la práctica la mayoría de las diferencias simplemente quedan en nada. La velocidad de manejo y de funcionamiento de la nueva clase A es elevada, sólo un poco menos que en el S6. Y aunque sobre el papel tiene un motor menos potente, el A3 **reaccionó de forma fluida** en todas las aplicaciones clásicas. La cámara de los nuevos dispositivos (que es más o menos igual en el A3 y el A5) incluso hizo mejores fotos que el S6 en nuestro laboratorio, siempre que hubiera suficiente luz. Sólo cuando hay penumbra gana el modelo mayor. Y con respecto a la pantalla tenemos poco que criticar: el Galaxy A5 tiene una pantalla Full HD muy nítida e, incluso en el A3, que es más pequeño, no se ven los píxeles. Sólo en cuestiones de brillo hay **importantes diferencias**. La clase A no llega al brillo récord del S6, aunque el A3 consiguió unos buenos valores. A diferencia del S6, tanto el A3 como

LO MINI

Samsung mima a su clase A: la serie A de 2016 viene con un elegante diseño. ¿Le quitarán clientela el Galaxy A3 y A5 a los primeros de la clase, el S6 y el S7?





SAMSUNG GALAXY A5 (2016)
PRECIO 399 EUROS

SAMSUNG GALAXY A3 (2016)
PRECIO 309 EUROS

NOMBRE COMPLETO	SAMSUNG GALAXY A5		SAMSUNG GALAXY A3	
Dirección web del fabricante	www.samsung.com/es		www.samsung.com/es	
Procesador / RAM / Memoria (analizado)	Samsung Exynos 7580 (8 x 1,6 GHz) / 2 GB 7 16 GB		Samsung Exynos 7578 (4 x 1,5 GHz) / 1,5 GB / 16 GB	
Tamaño de pantalla / resolución	5,2" / 1.920 x 1.080		4,7" / 1.920 x 1.080	
Tarjeta SIM / sistema operativo	nanoSIM / Android 5.1.1		nanoSIM / Android 5.1.1	
Resolución cámara trasera	13 / 5 megapíxeles		13 / 5 megapíxeles	
Dimensiones	144,8 x 71,5 x 7,6 mm		134,6 x 61 x 7,6 mm	
EQUIPAMIENTO 37,00%		7,34		6,86
Pantalla: brillo / nitidez	Alto (490,2 cd/m²) / muy alta (423 ppp)		Muy alto (664,4 cd/m²) / alta (309 ppp)	
Cámara trasera: retraso de disparo / almacenamiento / resolución / vídeo (fps) / cámara lenta	0,15 s / 0,33 s / 13 MPíx / 1.080p a 40 fps / N/A		0,15 s / 0,19 s / 13 MPíx / 1.080p a 40 fps / N/A	
Calidad fotográfica: luz diurna / calidad general	Muy alta / mucho detalle a pesar de una borrosidad notable en los bordes		Muy alta / mucho detalle a pesar de una borrosidad notable en los bordes	
Calidad fotográfica: con poca luz / con flash	Poco detalle / subexpuesta		Buena / buena	
Cámara frontal: calidad de imagen / resolución	Algo baja, colores algo falseados, tonos de gris ligeramente falseados / 5 MPíx		Algo baja, colores algo falseados, tonos de gris ligeramente falseados / 5 MPíx	
Memoria integrada (libre) / ampliable / instalación de apps en la tarjeta	Muy poca (11,04 GB) / sí (máx. 128 GB) / no		Muy poca (11,04 GB) / sí (máx. 128 GB) / no	
MANEJO Y FUNCIONES 22,00%		7,72		7,38
Velocidad de uso / funcionamiento	Muy rápida / muy rápida		Rápida / rápida	
Métodos de bloqueo (PIN, patrón, biométrico, combinaciones)	Muchos (se puede engañar el sensor de huella)		Sin bloqueo biométrico	
AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA Y OTROS 18,00%		7,62		7,28
Autonomía de la batería: uso intensivo / capacidad	Larga (14 h 21 m) / 2.900 mAh		Larga (13 h 03 m) / 2.300 mAh	
Peso / grosor	Bajo (155 g) / fino (7,6 mm)		Bajo (133 g) / fino (7,6 mm)	
Resistencia: carcasa / pantalla /humedad	Muy alta / muy alta / no		Muy alta / muy alta / no	
COBERTURA 13,00%		7,70		7,36
Calidad sonido: oído / manos libres / voz HD	Alta / interferencias / no		Alta / interferencias / no	
Calidad en UMTS / LTE 800 / LTE 1.800 (notas)	7,02 / 7,54 / 7,88		6,82 / 7,14 / 7,10	
RENDIMIENTO DATOS INALÁMBRICOS 10,00%		9,00		9,00
Tasa máxima de transferencia datos / clase	300 Mbps / LTE 300 (CAT6)		150 Mbps / LTE 150 (CAT4)	
Estándar WiFi / frecuencia	802.11n hasta 450 Mbps / 2,4 GHz y 5 GHz		802.11n hasta 450 Mbps / 2,4 GHz y 5 GHz	
NOTA PARCIAL 100,00%		7,69		7,33
Corrección positiva/negativa				
CALIDAD	Notable	7,69	Notable	7,33
CALIDAD/PRECIO	Bien		Bien	
PRECIO	399,00 €		309,00 €	

el A5 tienen una ranura SD que admite hasta 128 GB. Admitimos que la memoria interna del A4 y A5 es muy pequeña con 16 GB si la comparamos con los 128 GB del S6, pero eso se compensa con la posibilidad de **utilizar tarjetas de memoria**. A cambio, Samsung demuestra que incluso los elegantes diseños de metal pueden encontrar un sitio para la tarjeta, algo que han demostrado también con el nuevo S7.

La autonomía es uno de los pocos puntos negativos del S6. En un uso normal no aguanta ni 10 horas. Ahí la clase A **lo hace mejor**: el A5 aguantó casi 5 horas más que el S6.

Ahora bien, si te fijas en los detalles descubres algunas de las debilidades del equipamiento de la clase A: vienen **sin carga inalámbrica**, y el sensor de huellas sólo está en el A5. Tampoco hay carga rápida en el pequeño A4 y la grabación de vídeo de la clase A prescinde de la resolución 4K y de la cada vez más popular grabación a cámara lenta.

Samsung Galaxy A3/A5, ¿a quién van dirigidos?

Visto desde un punto de vista tecnológico, el Galaxy A5 es el claro ganador. Pero si buscas un móvil Android manejable y puedes prescindir de extras como la carga rápida y el sensor de huellas, el A3 es tu teléfono. Ofrece todo lo que un cliente podría desear y pedirle a un Samsung Galaxy S6 mini.

CONCLUSIÓN

¡Felicidades! La nueva clase Galaxy A combina el elegante diseño del Galaxy S6/S7 con virtudes que habíamos dado por perdidas en Samsung como la ranura para tarjetas de memoria o una mayor autonomía de batería. Por eso, para muchos el Galaxy A5 será una mejor elección que el Galaxy S6 (no mucho más caro). Sobre todo porque el Galaxy A5 pronto se abaratará.

CONSEJOS PARA AHORRAR CON UN GALAXY

ESTO ES LO QUE OFRECEN LOS ANTECESORES

A finales de 2014 Samsung presentó su primera serie A con una carcasa de aluminio. Gracias a que los precios han bajado son terminales interesantes.



MUCHO MEJOR QUE EL S4 MINI

Por menos de 200 € tienes el A3 (2014), que es una buena alternativa al S4 mini. Como dispositivo de 4,5" es manejable y su carcasa de aluminio es más elegante que la del S4 mini. La memoria (11 GB libres) se puede ampliar. El problema es la resolución (960 x 540 píxeles) y la batería fija.

Precio: 169 €

Computer Hoy	Bien	6,76



5 ENVUELTAS EN ALUMINIO

El Galaxy A5 es un dispositivo Android de gama media bastante bien equipado con un diseño elegante y en el popular tamaño de 5". A diferencia del nuevo A5 (2016) no ofrece una pantalla Full HD, pero sí resolución HD (1.280 x 720). La memoria (11 GB libres) es ampliable y la batería es fija.

Precio: 269 €

Computer Hoy	Bien	6,96



POWERLINE DEVOLO **DLAN 550 WIFI STARTER KIT**

QUE NADA TE FRENE

Los muros de tu casa ya no serán un problema para acceder a Internet desde cualquier rincón. Supera obstáculos y distancia aprovechando con Devolo tu instalación eléctrica.

Alguien pensó una vez en utilizar la red eléctrica para distribuir la señal de internet a través de ella, y así nacieron los dispositivos Powerline.



Gracias al PLC dLAN 550 WiFi podrás disfrutr de cobertura a Internet en zonas donde antes no tenías.

Un conjunto completo

El Starter Kit de Devolo incluye una unidad encargada de **enviar la señal** de tu router a través de la instalación eléctrica y una segunda unidad que la recibe y pone a tu disposición dos modos de aprovecharla, bien por la tradicional **conexión cableada** (gracias a su conector RJ45) o mediante la creación de **una red WiFi** (gracias a su tarjeta de red).



Seguro y eficiente

El kit cuenta con un sistema de cifrado seguro para la transmisión de red eléctrica y añade **seguridad WPA2** y 128 bits AES al crear la red WiFi. Cuenta además con la **tecnología Range+** que aumenta el área de cobertura al aprovechar la tercera línea del circuito eléctrico, y con **WiFi Move Technology**, que te permitirá conectar sin esfuerzo diferentes adaptadores WiFi a una instalación ya existente, que serán reconocidos automáticamente.

CONCLUSIÓN

Una solución perfecta para aquellos que necesitan aumentar la zona de acción de su acceso a Internet y encuentran muros en su camino. Sencillo, seguro y efectivo sea cual sea la infraestructura de tu casa.

Especificaciones:
Estándares: WiFi 802.11b/g/n / Fast Ethernet **Seguridad:** WPA/WPA2, AES 128 bits **Precio:** 108,81 € **Web:** www.devolo.com

1 Conectividad	★★★★☆
2 Rendimiento	★★★★★
3 Consumo	★★★★★

PLACA INTEL/ARDUINO **GENUINO 101**

EMPIEZA A PROGRAMAR

Las ventajas que ofrecen las placas Arduino (Genuino en Europa) incluyen multitud de documentación disponible.

Fruto de la colaboración entre Arduino e Intel llega al mercado la primera placa base con **SoC Intel Quark SE** y el módulo **Intel Curie**.

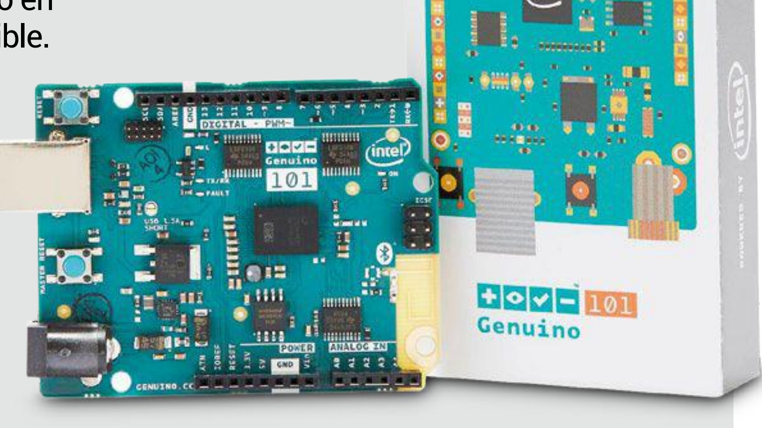
Una de las principales funcionalidades de este **Genuino 101** es su introducción en el entorno educativo como herramienta práctica, dada su sencillez, para **iniciar a los más jóvenes** en el apasionante mundo de la electrónica.

CONCLUSIÓN

Sencillo, económico y con una gran comunidad online que nos ayudará a resolver posibles dudas.

Especificaciones:
Control: Intel Curie **Frec:** 32 MHz **Características:** BT LE, acelerómetro, giróscopo. **Precio:** 28,65 € **Web:** www.arduino.cc

1 Hardware	★★★★☆
2 Conexiones	★★★★☆
3 Facilidad de uso	★★★★★



CONECT. LAUNCH IBERICA **GOLO 4**

COCHE CONECTADO

El pequeño conector Golo puede acceder a infinidad de detalles sobre el estado de tu coche.

Los días en que se encendía una alerta en el coche y no sabíamos qué hacer tocan a su fin con el **Golo 4** que nos presenta **Lauch Ibérica**. Un discreto conector que accede en tiempo real a los datos de la centralita, recopilando en cada momento los principales parámetros de nuestro vehículo.

Estos estarán disponibles para nuestro conocimiento y, lo que es más importante, **el de nuestro mecánico,** y podremos acceder a ellos a través de la **aplicación gratuita** disponible para Android e iOS. Así, en el momento de sufrir cualquier percance, podremos comunicar también a través de la App con nuestro taller para (de ser posible) **solucionar la incidencia remotamente** o concertar una cita para resolverla. Además, los usuarios de Golo Car Care se unen a **una red social** propia para intercambiar información.



CONCLUSIÓN

Toda la información de la centralita ahora a tu alcance.

Especificaciones:
Conectividad: WiFi **Diagnósticos:** Remoto, local **GPS:** Sí **Precio:** N/D
Web: golo.launchiberica.com

1 Hardware	★★★★★
2 Conectividad	★★★★☆
3 Facilidad de uso	★★★★★

ADAP. MICROSOFT **XBOX WINDOWS 19**

XBOX EN WINDOWS



Si ya te has acostumbrado al familiar mando de Xbox y quieres disfrutarlo con tu PC, ahora puedes hacerlo.

Utilizar el mando de la Xbox en portátiles y tabletas con Windows es una realidad gracias a este **adaptador inalámbrico USB** de Microsoft.

Es compatible con mandos de Xbox One y no sólo te permite conectar un mando, sino que tiene soporte para vincular **hasta 8 mandos inalámbricos** y hasta **4 auriculares con micrófono** y **2 auriculares estéreo**. Todo sin cables entre el mando y el dispositivo Windows, ya sea en su versión 10, 8.1 e incluso Windows 7.



El único requisito que necesitarás será disponer de un conector USB de tamaño completo, aunque tampoco importa que su ubicación no te satisfaga ya que el adaptador inalámbrico incluye un cable USB extensor para ampliar el alcance.

CONCLUSIÓN

La experiencia de juego en el PC mediante el streaming de Xbox no estaba completa antes de poder utilizar en ella tu mando Xbox One.

Especificaciones:
Conexiones: USB Full size
Compatibilidad: Mando Xbox One / Win 10, 8.1, 7 **Precio:** 22,99 € **Web:** www.xbox.com

1 Hardware	★★★★★
2 Conectividad	★★★★☆
3 Facilidad de uso	★★★★★

REPETIDOR WIFI AVM **FRITZ!WLAN 1160**

NO TE QUEDES SIN COBERTURA

Un repetidor WiFi recoge la señal de tu router y la reemite para ampliar su área y su estabilidad. Con este de AVM podrás conseguirlo de forma cómoda y sencilla.

Tuvimos la suerte de tomar contacto con el Repetidor AVM Fritz!WLAN 1160 durante la pasada IFA y nos causó **muy buenas sensaciones**. Ahora que lo hemos probado, compartimos contigo sus principales características y nuestras impresiones.

Compatibilidad total

Para que no andemos investigando si podemos usar nuestro router con este dispositivo, la respuesta es clara, **funciona con cualquier router**, tanto si disponemos de conexión ADSL tradicional, como las nuevas conexiones de fibra.
Mediante el **botón WPS** podremos vincular fácil y rápidamente el repetidor con nuestro router y disponer de una nueva área de cobertura de forma instantánea, aunque si no contamos con esta opción, el configurador web cuenta con un sencillo asistente para realizar este proceso sin problema alguno.

Máxima velocidad

Una vez creada la nueva red WiFi con tu repetidor, podrás acceder a ella desde cualquiera de tus dispositivos inalámbricos **gracias a su amplio soporte** tanto **de redes** (2,4 y 5 GHz) como **de estándares** (802.11 a/b/g/n/ac), lo que te ofrecerá velocidades de **hasta 866 Mbits/s** en los 5 GHz y **hasta 300 Mbits/s** en la banda de 2,4 GHz, con la posibilidad de trabajar con ambas frecuencias **de manera concurrente**. Y todo siempre bajo la seguridad que ofrece la encriptación de tu red ya sea con WPA o con WPA2.

CONCLUSIÓN

Las armas principales de este repetidor de señal WiFi pasan por su sencillez de instalación y configuración, la potencia de su banda dual y los protocolos de seguridad. Un excelente complemento para aquellos cuyo router no ofrece potencia suficiente.

Especificaciones:
Estándares: WiFi 802.11a/b/g/n/ac
Seguridad: WPA/WPA2, AES 128 bits
Precio: 59 € **Web:** en.avm.de

1 Conectividad	★★★★☆
2 Rendimiento	★★★★★
3 Consumo	★★★★★



PROYECTOR ANDROID **BEAM**

LA BOMBILLA 3.0

Navegando por Kickstarter podemos encontrar infinidad de interesantes proyectos que, con la ayuda necesaria, se transforman en magníficos productos.

Aunque el dispositivo que hoy te presentamos no sea un "gadget" eHome al uso, las posibilidades de conexión y la funcionalidad que ofrece, nos han animado a incluirlo en esta sección.

¿Qué es Beam?

Con el diseño de una bombilla tradicional e incluso el casquillo de conexión para colocarlo en cualquier portalámparas, Beam esconde un **completo sistema Android**, alimentado por una CPU DualCore a 1,3 GHz y 8 GB de memoria flash.

Por supuesto, puede utilizarse como bombilla, **gracias a sus 12 LEDs**, pero lo práctico es aprovechar su **pico proyector de 100 lumens** para proyectar juegos, vídeos de YouTube o cualquier otra aplicación Android que desees.

La experiencia multimedia se complementa con dos **altavoces de 2 W** que lleva integrados.

¿Cómo lo controlo?

Para poder utilizar Beam sólo necesitaremos descargar la App gratuita (Android/iOS) y conectarnos a él de manera inalámbrica, pues cuenta con bluetooth 4.0 y soporte de redes WiFi b/g/n.

CONCLUSIÓN

Este gadget, que podrás utilizar prácticamente en cualquier sitio y sin necesidad de alimentador, tiene dos valores indiscutibles. Por un lado su funcionalidad, y por otro lo mucho que sorprenderás con él a tus amigos.

Especificaciones:
Conectividad: WiFi / BT **Precio:** desde 349 $
Web: www.kickstarter.com
VALORACIÓN: ★★★★★



La hendidura central da salida a la imagen del proyector y se encuentra rodeada por los 12 LEDs de iluminación.



TERMMETRO iDEVICES **iGRILLL2**

JUSTO EN SU PUNTO

Si quieres darle un toque tecnológico a tus barbacoas y convertirte en el mejor cocinero, toma buena nota.

El termómetro de carne iGrill 2 te permite conocer el **punto exacto** de cocinado de tus barbacoas. Cuenta con diferentes sondas para controlar de manera simultánea hasta 4 piezas de carne.

La temperatura podremos revisarla directamente en la pantalla de iGrill pero **si necesitamos más información** (gráficos, temperaturas por sonda, etc) podemos descargar su app para tenerla al momento.

CONCLUSIÓN

Los amantes de la barbacoa tienen un nuevo gran ayudante para el punto.

Especificaciones:
Conectividad: BT 4.0 **Precio:** 99,95 $
Web: idevicesinc.com
VALORACIÓN: ★★★★☆



ROBOT ASPIRADOR HOOVER **RBC090**

ÉL LIMPIA MIENTRAS TU DESCANSAS

Programa una sesión de limpieza para cuando te vas de casa y encuentra todo limpio cuando vuelvas.

Las bondades de los robots de limpieza son incontables, no sólo "barren" incluso mejor que nosotros, sino que dejan a nuestra disposición una **mayor cantidad de tiempo libre** para descansar o divertirnos.

Pero pueden ser todavía más prácticos y muestra de ello es este **Hoover RBC 090 con WiFi**. Mediante su App, y desde cualquier sitio en el que dispongas de conexión, podrás controlarlo en remoto, programar un horario para la limpieza o recibir información sobre su estado y posibles fallos.

CONCLUSIÓN

Potente, silencioso y con sensores para evitar golpear contra muebles o paredes. Cuenta con 9 programas de limpieza y displays informativos.

Especificaciones:
Conectividad: WiFi **Precio:** 384 €
Web: www.hoover.es
VALORACIÓN: ★★★★★

ROBOT CMA RA LG **ROLLING BOT**

IMAGEN REMOTA

Con un curioso parecido al robot BB-8, el Rolling Bot tiene más funciones de las que parece.



Uno de los dispositivos presentados en el reciente Mobile World Congress dentro del ecosistema **LG G5 Friends** es este llamativo **LG Rolling Bot**. Una esfera controlable mediante tu smartphone que irá rodando allá donde le ordenes, al mismo tiempo que toma fotos o vídeos de su camino.

Cuenta con una **cámara IP de 8 Mpíx** que lo transforma en un magnífico sistema de vigilancia para nuestra casa o mascotas, ya que nos permite recibir en nuestro smartphone mediante streaming las imágenes de nuestra casa, **estemos donde estemos**, siempre que dispongamos de conexión a Internet.

A esta práctica utilidad hay que añadirle, según la información proporcionada directamente por LG durante la presentación del Rolling Bot, la posibilidad de utilizarlo para **controlar los electrodomésticos del hogar**.

CONCLUSIÓN

El primer contacto con este gracioso gadget nos invita a pensar que estamos frente a un juguete. Su diseño y el control remoto lo hacen amigable, pero va un paso más allá, y gracias a su cámara puede convertirse en una completa herramienta de seguridad para tu hogar.

Especificaciones:
Conectividad: WiFi **Precio:** N/D
Web: www.lg.com
VALORACIÓN: ★★★★★

TERMOSTATO RF HONEYWELL **Y87**

TEMPERATURA BAJO CONTROL

Termostato inteligente que podrás utilizar de forma indepediente o en conjunto con Evohome.



Con lo loco que anda el tiempo, cuántas veces hemos salido de casa dejando la calefacción puesta y hemos vivido un día primaveral, o no la hemos puesto y hemos llegado congelados del día invernal que se ha dado.

La solución perfecta es un termostato como el **Y87** de **Honeywell**, que en conjunto con el sistema **Evohome** nos permite conocer y actualizar el estado de nuestra calefacción desde cualquier parte.

Comodidad y ahorro

El control automático de la temperatura de nuestra casa redunda de manera beneficiosa en dos factores principalmente. Por un lado, asegurarnos una **temperatura óptima**, controlada desde nuestro smartphone con la **App Total Connect Comfort**, y por otro, y no menos importante, gestionar el consumo en calefacción de manera más eficiente, lo que en poco tiempo nos supondrá un **ahorro de dinero**.

CONCLUSIÓN

Ajusta el consumo de tu calefacción a las necesidades reales de cada momento, con un control absoluto.

Especificaciones:
Conectividad: RF a pasarela **Precio:** N/D
Web: www.honeywell.com
VALORACIÓN: ★★★★☆

¿QUÉ CLASE DE USUARIO ERES TÚ?

TRIBUS DE

WhatsApp ha hecho que aparezcan distintos grupos de usuario, cada uno con sus características y su modus operandi. ¿A cuál perteneces tú?

Hoy en día es muy difícil encontrar a alguien que no utilice WhatsApp. Si no utilizas esta **aplicación de mensajería instantánea** para teléfono móvil estás fuera del mundo, sobre todo desde que Facebook la comprara en octubre de 2014 por 21.800 millones de dólares y la convirtiera en una extensión de su red social, ampliando todavía más sus posibilidades. La gente ha dejado de comunicarse a través de los SMS y de las llamadas de teléfono de toda la vida. Ahora basta con enviar un 'whatsapp' para estar 'conectado'.

Nuevas posibilidades

No en vano, el CEO de la app, Jan Koum, señala que ya existen más de 1.000 millones de usuarios activos en todo el mundo, cifra solo superada por su empresa matriz, Facebook, con una comunidad de más de **1.600 millones** de usuarios.

Todo empezó con unos simples mensajes de texto, que pronto fueron completados con algunos emoticonos para enfatizar nuestras palabras y añadir posibilidades expresivas a la conversación. Posteriormente, nos dejaron adjuntar imágenes, fotos y vídeos a nuestros mensajes. Y por último, al menos por el momento, la posibilidad de hacer llamadas. Esta nueva forma de comunicarse se ha convertido en una verdadera adicción y ha desencadenado que aparezcan una serie de **'tribus' entre los usuarios**.



WhatsApp

Mensajes para todos los gustos

Lo que es innegable es que en WhatsApp existen mensajes para todos los gustos. Entra en la aplicación y echa un vistazo a cada una de las conversaciones que has mantenido con tus contactos. Todas son diferentes. La razón es muy sencilla: cada uno de estos mensajes están íntimamente ligados a un tipo de persona específico que seguro que reconocerás. La primera tribu o grupo podría considerarse el de **los 'mensajeros**.

El primer y el último 'whatsapp' del día

El primero de la lista es el **'mañanero'**. Estamos hablando de esa persona que nada más levantarse siente la impetuosa necesidad de enviar un whatsapp. Da igual lo que diga y a quién. Es el típico que un sábado a las 8 de la mañana te está mandando un mensaje de "Buenos días, ¿ya estás despierto?".

El siguiente tipo que podrás distinguir es aquel que no le importa en absoluto la hora en la que te envía los mensajes. Da igual que sean las once de la noche o las dos de la madrugada. No puede contener sus ganas de pulsar el botón de enviar. Es el **'Da igual la hora'**. ¡Y en ocasiones puede ser muy molesto!

Contando las palabras

Por otra parte, se encuentra el **'monosilábico'**. Este usuario se distingue por enviar cada frase que escribe como un mensaje independiente en lugar de juntar unas cuantas. De esta forma, llena la conversación de WhatsApp de pequeños mensajes: "¿Qué tal", "estás", "todo bien?". De la mano de este último, podría ir perfectamente aquel que se caracteriza por escribir los mensajes con demasiadas faltas de ortografía. Y en esta tribu de mensajeros también puedes encontrar aquella persona que nunca contesta o que lo hace dos días después, cuando ya no tiene ninguna importancia.

Finalmente, y en contrapunto a este último, existe el usuario que contesta siempre casi antes de que le des a enviar. Es el **'Contesta todo'**.

Hola! 10:24
Este double check azul 10:24
Significa 10:24
Que has leído mis mensajes! 10:25
No te escondas

Uno de los usuarios más típicos de WhatsApp es el que envía una frase fragmentada entre varios mensajes, por lo que en ocasiones estos pueden llegar a ser inconexos y difíciles de comprender para quien los recibe.



La tribu multimedia

Junto a la tribu 'mensajera' de WhatsApp, existe otra, la **'multimedia'**. Esta se distingue de su antecesora en que únicamente utiliza los elementos que permite adjuntar esta aplicación para completar el significado de los mensajes, es decir, **los emoticonos, las imágenes y los vídeos**.

Seguro que entre tus contactos de WhastApp encuentras aquel que siempre te contesta con un simple emoticono, o que utiliza constantemente esos simbolitos para evitar poner ciertas palabras, como si se tratara de un pictograma que se tiene que interpretar. Es el **'Emoticono'**. De su mano, encontrarás el **'pasamemes'**. Únicamente utiliza esta aplicación para enviar memes, y se cree gracioso pero, en verdad, no lo es tanto cuando te ha enviado diez seguidos. Eso sí, con él siempre estarás a la última y tendrás en tu móvil los mejores chistes y memes más populares del momento.

Junto con esta tipología nació el que sólo manda notas de voz. Para él eso de escribir es algo del pasado y **únicamente envía mensajes de audio**. Esto, en ocasiones, puede resultar un tanto incómodo porque no siempre es posible escuchar las notas de audio. O no siempre dicen algo que deba escuchar quienes te rodean. Por si acaso, te recomendamos llevar unos cascos...

Dejando esto a un lado, lo peor es si se molesta porque no se le conteste de la misma forma, aunque no siempre estés en el lugar adecuado para grabar una nota de voz

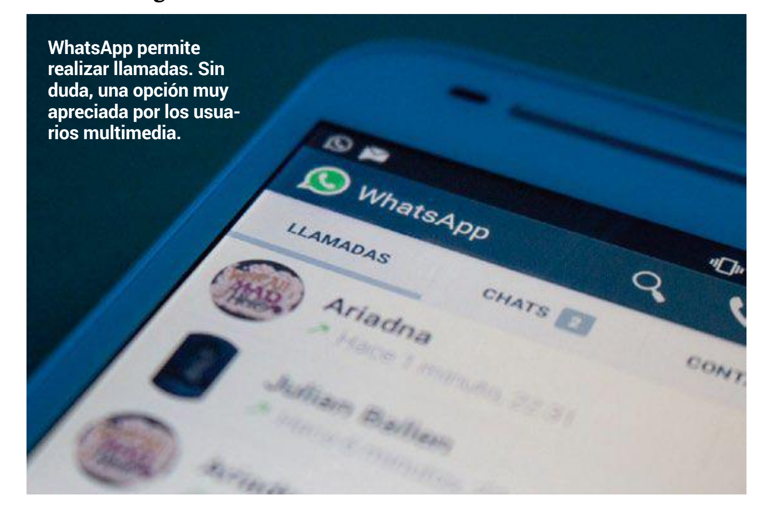
Envío de vídeos y fotos

La última categoría de la tribu multimedia es aquel usuario que manda repetidamente vídeos y fotos de cualquier cosa. El usuario **'multiplataforma'** utiliza la aplicación WhatsApp como una extensión de sus cuentas en redes sociales, de modo que envía exactamente el mismo contenido que luego cuelga en Facebook, Twitter o Instagram. Si también lo tienes en estas redes... ite tocará **leer sus mensajes varias veces a lo largo del día**!



¿SABAS QUE

...se estima que la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp sirve casi 35.000 millones de mensajes cada día alrededor de todo el mundo?



WhatsApp permite realizar llamadas. Sin duda, una opción muy apreciada por los usuarios multimedia.

EMOJIS DE FAMOSOS

¿Te gustaría tener un emoticono de Madonna, Beyoncé, Amy Winehouse o de Queen? El artista brasileño Bruno Leo Ribeiro ha creado todos estos emojis junto con muchos otros de cantantes famosos, como el de Hillary Duff, George Michael, David Bowie, Michael Jackson, Katy Perry o los de los personajes de la serie 'Juego de Tronos' o la saga cinematográfica 'Star Trek'. Aunque todavía no están disponibles para WhatsApp, Ribeiro asegura que está tratando de hacer los iconos más simples para que puedan usarse en la aplicación en un futuro próximo no muy lejano.



Tener todo bajo control

Una de las tribus de más reciente aparición es aquella formada por verdaderos **controladores** de WhatsApp. Saben para qué funciona cada una de las utilidades de esta app y, sobre todo, conocen al detalle cómo utilizarlas para tenerte controlado. **Lo saben todo de ti**: conocen a la perfección la última vez que te conectaste, si has recibido sus mensajes, la hora exacta en los que los has leído y si has actualizado tu estado y cambiado tu foto de perfil. Han convertido WhatsApp en un sofisticado sistema de vigilancia.

El primero que destaca dentro de esta tribu es el que vigila si has recibido el mensaje que te ha enviado **comprobando el doble check azul**. Si no le respondes inmediatamente corres el riesgo de sufrir una campaña de acoso y derribo hasta que lo hagas. Recuerda que conoce cada uno de tus movimientos solamente con ver tu estado de WhatsApp.

Siempre conectado

En la misma línea se encuentra aquel usuario que se distingue por estar **pendiente de la hora** en la que has leído su mensaje, pulsando encima de él y haciendo clic en el icono de información que aparece en el menú superior de esta aplicación. Da miedo.

Pero estos no son los únicos que están habituados a controlar tu modus operandi en WhatsApp, ya que



Los usuarios controladores conocen todos los trucos para saber si has leído sus chats.



también es común encontrarse con el que **mira tu última hora de conexión**, si ve que no contestas rápidamente. No se sabe cómo pero también conoce que ya has contestado a fulanito y no a él. Y, claro, se ofende.

En esta última tipología tienen un lugar de honor las **madres con WhatsApp**, quienes es muy habitual que también utilicen tu contacto como si fuera la opción ayuda de esta aplicación. También **controlan cada uno de tus pasos** y saben donde has estado y, aún más, donde deberías estar en cada momento. Además, están perfectamente organizadas, ya que forman parte de otros grupos de madres del colegio, madres de actividades extraescolares, madres de la urbanización, etc.



Las madres se han convertido en una tipología diferenciada en WhatsApp.

MENSAJER 'NO LEDO'

¿Has actualizado últimamente tu versíon de WhatsApp? Si la respuesta es un sí, entonces sabrás que esta aplicación de mensajería incluye una nueva característica: la posibilidad de **marcar conversaciones como 'no leídas'**. Basta con mantener pulsado sobre una conversación para que aparezca esta opción. Se trata sólo de un recordatorio visual, pero resulta muy útil para cuando se quiera continuar una charla que se ha quedado a medias, sin contestar. Además, WhatsApp también permite personalizar los avisos con un tono específico, la duración de una vibración, la luz o la aparición de una nueva ventana, e incluso ofrece la posibilidad de utilizar una **nueva opción de ahorro de energía** para llamadas de voz. Así, la popular app continúa puliendo y mejorando sus opciones de comunicación.



Saltando de grupo en grupo

Sin embargo, si hay una tribu que destaca sobre todas en el universo de WhatsApp, es aquella formada por los adictos a los grupos. Esta posibilidad ha permitido comunicarse con un grupo de personas a la vez, como si se tratara de una conversación real, en persona y donde todo el mundo interactúa. Al principio, era normal pertenecer a uno o dos de estos grupos. Sin embargo, cada vez es más habitual ver cómo tu WhatsApp se llena, casi como por arte de magia, de **un sinfín de grupos**, bien sea de amigos, conocidos, familiares... Y cada uno con sus peculiaridades.

Como era de esperar, dentro de la tribu de los grupos también es fácil distinguir varias tipologías de usuarios. El más destacado es el **creador de grupos**. Se trata del tipo de persona que utiliza cualquier excusa para hacer surgir de la nada un nuevo grupo. Sólo le hace falta un evento, un cumpleaños, un salida con los amigos... para decidirse a crear un nuevo grupo.

Contestar o no contestar

Luego está aquel usuario que se dedica únicamente a **pasar vídeos y memes** para intentar hacer gracia, pero que no hace ningún comentario de tipo personal. Este da pie a la aparición de aquel que nunca contesta a ningún comentario. Se dedica únicamente a **observar**, ya que participa en contadas ocasiones. En contraposición está el usuario que siente la necesidad de contestar a todo, pero que siempre lo hace con mensajes llenos de faltas de ortografía. Y también el que aparece escribiendo siempre y nunca envía mensajes, y que tras cinco minutos manda un escueto "ok".

Un chat ¿privado?

También puedes descubrir el que utiliza el grupo para hablar con una sola persona, como si se tratara de un chat privado. Y aquel que lleva meses **amenazando que se va del grupo** pero que no lo hace nunca. No puede resistirse a la tentación de mantenerse enganchado y ver de qué hablan los demás, aunque no le interese lo más mínimo.

De lo que no hay ninguna duda es de que esta aplicación de mensajería instantánea se ha convertido en uno de los canales de comunicación más utilizados en la actualidad por los usuarios de smartphones, y que ha conseguido que **todo nuestro mundo se modifique** y tengamos que adoptar fórmulas y rutinas comunicativas muy distintas a las usadas hasta ahora.



Ningún grupo de WhatsApp es igual a otro, pero en cualquiera de ellos pueden coexistir todas las tipologías de usuario de WhastApp.

PRIMERA EDICIÓN DE LA GLOBAL ROBOT EXPO

REUNIÓN



DE ROBOTS

Durante cuatro días, Madrid se ha convertido en una referencia internacional en el campo de la robótica. La feria Global Robot Expo ha reunido a 70 expositores de todo el mundo en 4.000 m^2.

Todavía existen sentimientos contradictorios cuando se habla de robots y nuestra imaginación echa a volar ante las posibilidades que ofrece esta rama de la ingeniería mecánica. La literatura de ciencia ficción, llevada en muchas ocasiones al cine, tiene gran parte de la culpa de ese regusto amargo que flota en la memoria colectiva. Y nos devuelve a algunas escenas de películas como las de 'Yo, Robot', donde entran en conflicto **las tres leyes de la robótica** formuladas hace décadas por el escritor Isaac Asimov, uno de los indiscutibles referentes literarios de este género: un robot nunca hará daño a un ser humano, sólo debe obedecer órdenes de los humanos y ha de proteger su propia existencia.

Vivimos una segunda revolución robótica

Probablemente la ciencia ficción es la responsable de que **los humanoides** sean, inevitablemente, **la primera referencia** que tengamos sobre este mundo. Todos hemos visto creaciones más o menos sofisticadas que aspiran a parecerse a un ser humano y emular, o incluso mejorar, las funciones que realizan las personas. Pero a estas alturas ya deberíamos saber que un robot es y puede llegar a ser mucho más que eso, tal y como ha quedado patente en la reciente **Global Robot Expo**.

En este encuentro dedicado a las tecnologías robóticas, **70 empresas** mostraron lo que eran capaces de hacer en sectores como los de la enseñanza, la medicina, el industrial o el aeroespacial. En el espacio ocupado por este evento los visitantes se pudieron encontrar, junto a compañías consolidadas y reconocidas por el público general, como **Parrot, bq o Juguetrónica**; otras más pequeñas pero igual de atractivas, como **Aisoy** y su robot educativo, e **imema** con su robot Artas, una interesante solución clínica para **injertos y transplante capilar**.

Tampoco quisieron faltar a la primera cita de esta feria de carácter internacional instituciones reconocidas, como el Centro de Automática y Robótica de la Universidad Politécnica de Madrid o el Instituto Nacional de Tecnología y Ciencia Industrial Avanzada de Japón.

Durante cuatro días, la Global Robot Expo recibió **más de 10.000 visitantes** y acogió más de **40 conferencias** de un sector que actualmente mueve la nada desdeñable cifra de **30.000 millones de dólares** a nivel internacional. Una cifra que se estima que alcance los 400.000 millones, tal y como afirmó durante su ponencia en el evento el fundador de la **Asociación Robótica de Israel**, Zvi Shiller.

Que estamos viviendo una 'segunda revolución robótica' no es algo que nos pille desprevenidos, y menos teniendo en cuenta que casi



Foto: Deymos.HR/Shutterstock.com

LOS VETERANOS

A la entrada de la Global Robot Expo le esperaban al visitante algunos robots veteranos como AndroBot Top, a la izquierda, para el que se utilizaba un Macintosh Apple II para programarlo y manejarlo por control remoto. Asimo, a la derecha, es un robot humanoide creado por la japonesa Honda en el año 2000.





Tecnología para todos

El campo de la salud mira con expectación al de la robótica en busca de soluciones terapéuticas, como el 'Traje de músculo' o la foca PARO, ambos de origen japonés.



sin que nos hayamos percatado, estos robots empiezan a formar parte de nuestro día día.

Soluciones terapéuticas

Como puso en evidencia el fundador de la Asociación Robótica de Israel, los robots ya no sólo están presentes en nuestras cocinas y tienen forma de máquinas, sino que las nuevas tendencias y novedades que se están produciendo en este campo apuntan a aplicaciones que cubren necesidades reales de los humanos y que sirven, por ejemplo, como solución terapéutica.

En este sentido, dos de los grandes protagonistas de la feria fueron los robots que llegaron apadrinados por la Embajada de Japón: el 'Traje de Músculo' y la foca PARO. El primero es un **exoesqueleto** que ayuda a mejorar las capacidades de una persona que tenga su movilidad reducida, así como también a prevenir las lesiones de personas que habitualmente tienen que cargar con mucho peso.

PARO captó la atención de los visitantes porque a simple vista parece un peluche, pero también emite sonidos y gesticula, y es capaz de provocar **estímulos cerebrales** que calman síntomas, como la depresión o la ansiedad, en personas con demencia o niños con autismo.

También hubo ocasión de ver los avances que se están realizando por parte de **investigadores españoles** en este campo. Eduardo Castelló, de la Universidad de Osaka; José del Río, de EPFL Laussane; y Carlos Balaguer, de UC3M, han presentado sus respectivos proyectos que van desde **prótesis biónicas** hasta **nanorobot**s, e incluso robots humanoides y enjambres robóticos.

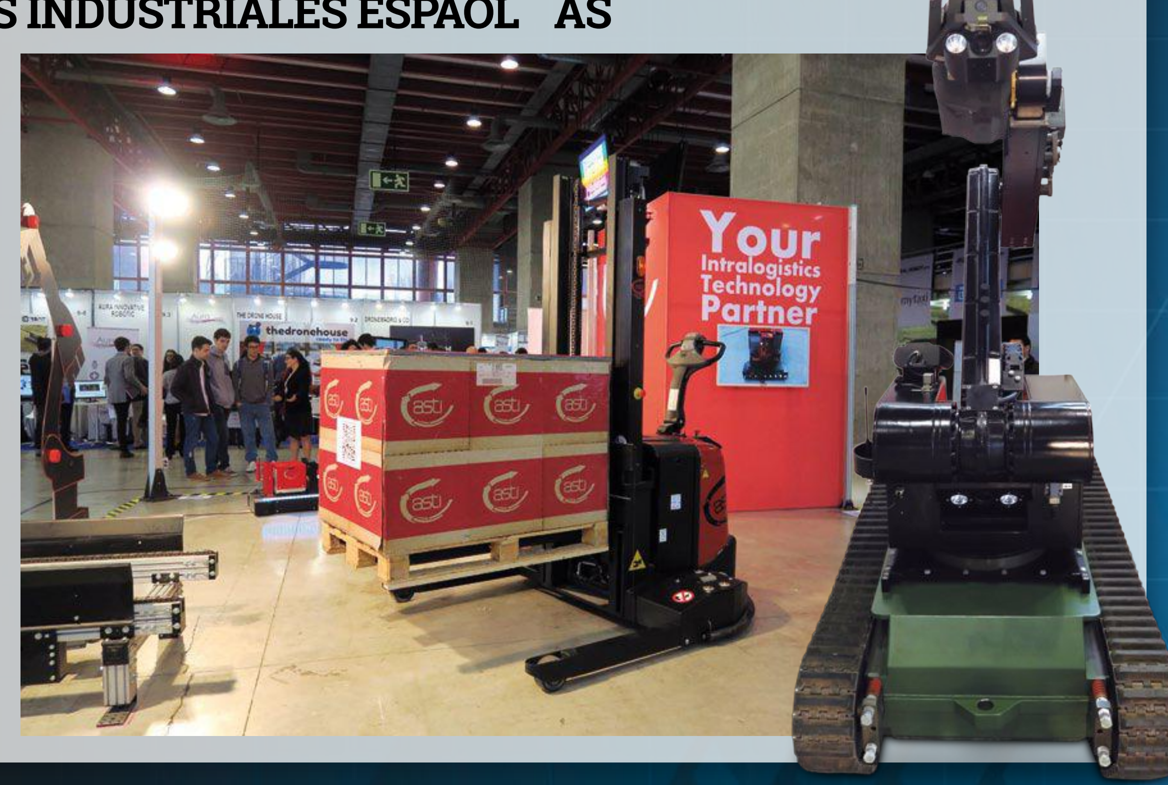
Robots para el día a día

La calidad de vida de los ciudadanos centró las ponencias dedicadas a **los drones y las 'smart cities'**. En el caso de los primeros, además de poder ver las pericias que son capaces de realizar estos pequeños aparatos, también quedó patente que no son sólo un dispositivo para el ocio. Los drones tienen una gran

APLICACIONES INDUSTRIALES ESPAOL AS

Aunque se alejan de nuestra idea preconcebida de lo que son los robots, basada en la literatura y el cine de ciencia ficción, lo que se ve en estas imágenes pertenece al sector español de la robótica. En el caso de la participación de la empresa burgalesa Asti, se trata de una compañía varias veces galardonada que desde el año 1982 diseña y ejecuta instalaciones automatizadas para el transporte y la manipulación de todo tipo de mercancías.

En cuanto a la madrileña GMV, lleva desde 1984 desarrollando soluciones robóticas para seguridad y monitorización en campos como el industrial, el militar y el aeroespacial. GMV participó en la Global Robot Expo mostrando ejemplos de aplicaciones de navegación autómoma inteligente y proceso automático de datos.



Entre las empresas que acudieron a la feria para mostrar sus propuestas en robótica educativa estuvo bq. Allí los visitantes pudieron ver a Zowi en acción, un robot que lanzaron hace un par de meses con el objetivo de despertar la curiosidad de los niños por la tecnología. Zowi compartió espacio con Evolution, un robot de piezas impresas que incluye también los componentes electrónicos para montarlo.

70 EXPOSITORES 10.000 VISITANTES

utilidad en situaciones de rescate de personas que se han quedado atrapadas en lugares de difícil acceso, como un bosque o el agua, y a las que habitualmente tiene que enfrentarse la Unidad Canina de Rescate y Salvamento de Madrid.

Sin salir de la 'ciudad inteligente', la Global Robot Expo dio la oportunidad de conocer de primera mano **'Pozuelo Smart City'.** Se trata de un proyecto real para una mejor gestión de los recursos de la ciudad a través de dispositivos conectados. Un ejemplo práctico es el ahorro de agua: si llueve, el sistema de riego automático se bloquea.

Robots para educación

Tampoco faltaron a la cita empresas que se presentaban con interesantes **iniciativas educativas** como bq, Ildesolf y Asoy, con la clara intención de despertar el gusanillo por esta rama de la ingeniería entre los más pequeños. Las actividades de robótica y la infinidad de talleres infantiles que están invadiendo los colegios y otros centros de la geografía española dejan constancia de que este es uno de los grandes intereses entre los niños de la actualidad, y todo parece indicar que el futuro de la robótica seguirá lleno de atractivos para que los pequeños se enganchen a **aprender y experimentar**. Por de pronto, en la primera edición de Global Robot Expo ya pudieron demostrar sus habilidades en la programación y en la creación de robots participando en el torneo Micro Firt Leo.

Las competiciones fueron otro de los platos fuertes del completo menú de la Global Robot Expo. Se pudo asistir a emocionantes **luchas de sumo y mini sumo entre robots**, competiciones de velocidad y pruebas de habilidad entre drones o carreras de **robots velocistas**.

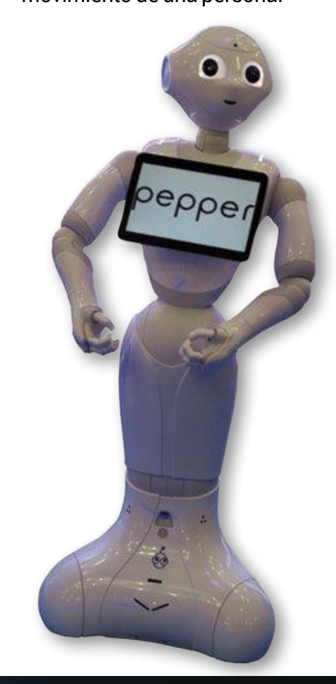
Y el evento dejó también un hueco para aquellos emprendedores con las ideas y el entusiasmo necesario para transformar y avanzar el futuro de la robótica con sus proyectos. **Startup Contest** fue la iniciativa encargada de evaluar y seleccionar cinco propuestas y recompensarlas con asesoramiento experto, financiación y apoyo para poner sus ideas en marcha.

En definitiva, Global Robot Expo se estrenó el pasado mes de enero como el **mayor evento de tecnologías robóticas en Europa**, ofreciendo en el Pabellón de Cristal de la Casa de Campo de Madrid un total de **8.000 m² de exposición**, diversas zonas para Conferencias, Competiciones y Demos y alternando ponencias, talleres y presentaciones a cargo de expertos e investigadores de renombre mundial, junto con un foro de negocios y multitud de actividades lúdicas e informativas para todo tipo de público interesado en las tecnologías robóticas, fuera cual fuera su nivel de conocimientos y experiencia.

El éxito de esta primera convocatoria ha propiciado que la organización de Global Robot Expo se haya lanzado ya a preparar la segunda edición, para la que calcula **triplicar el número de expositores** y sumar numerosas novedades. Y, por descontado, mostrando a los asistentes un completo panorama que abarcará todos los aspectos y especialidades de la ciencia de diseñar, fabricar y manejar robots, muchos de los cuales ya están cambiando el presente y, en gran medida, cambiarán nuestro futuro.

ROBOT CON EMOCIONES

Pepper es uno de los robots humanoides más sofisticados que hay actualmente en el mercado. Lo lanzó el año pasado la compañía francesa Aldebaran Robotics por 1.400 €, con software de SoftBank Mobile, y en Japón se agotó en un minuto. MIde 1,20 metros, almacena recuerdos durante 20 años y es capaz de seguir con los ojos el movimiento de una persona.



TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

FUNDAS CON CARGADOR

La batería es el punto débil de los móviles. Puede agotarse antes de que acabe el día y no siempre tenemos un enchufe cerca. Las carcasas con batería integrada son una propuesta óptima en muchos casos.

5 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

1 Las fundas con cargador raramente son universales. Lo habitual es que estén personalizadas para modelos concretos de dispositivo.

2 Existen modelos se smartphones que usan carga inalámbrica y facilitan el proceso de carga del equipo.

3 Estas fundas suponen un aumento de tamaño y peso y, en algunos casos, se nota. Tenlo en cuenta antes de la compra.

4 No pierdas de vista que la capacidad real de la batería es algo inferior a la nominal. Entre un 15% y un 20%.

5 Al estar en un espacio cerrado, hay que prestar atención a la temperatura y evitar que el móvil se caliente en exceso.

1 IMPERMEABLE OPCIONAL
Empiezan a aparecer fundas con batería que, ademas, ofrecen protección extra frente al agua y las caídas.

2 CARGADOR CONECTOR MICROUSB
En general, tendrás disponible un cargador microUSB incorporado, incluso si la carcasa es la de un iPhone.

3 LINTERNA, UN EXTRA OPCIONAL
En algunos casos también cuentan con una linterna. Puede ser más práctica que la que integra el móvil.

4 INDICADOR DE CARGA DE BATERÍA
Es una opción muy interesante de cara a saber siempre si llevamos la batería en un estado óptimo de carga.







Lifeproof FRË Power para iPhone 6/6S

PRECIO: 129,99 €

Capacidad: 2.600 mAh
La FRË Power no solo añade 2.600 mAh de autonomía, convierte tu iPhone 6/6S en sumergible hasta 2 metros y resistente a caídas de 2 metros.
www.lifeproof.com

TEN EN CUENTA...

Las carcasas con batería son una solución óptima para **solventar el problema de la autonomía**, especialmente al eliminar el engorro de los cables y los bultos adicionales asociados a las soluciones con baterías externas. Pero, por otra parte, añaden peso y tamaño extra al terminal y ocultan su diseño.

Las propuestas

Hay carcasas con **carga inalámbrica** y otras que permiten **carga manual mediante dinamo**, como la AMPware, (**getampware.com/#introducing**) que carga una hora tras cinco minutos de giro de la manivela.



Las carcasas con batería que se carga a mano son también una realidad.

A medio camino están soluciones donde **la batería es modular**, con un sistema de acople con el móvil muy cómodo mediante un cable flexible, como la mybumper (**www.mybumper.co/**).

Ojo con la capacidad

Cuando hablamos de capacidades de baterías, la que se publicita es el **valor teórico máximo**, pero hay pérdidas por calor y conversión de voltajes, de modo la capacidad real estará entre un 10 y un 20% inferior.

Protección frente a agua y caídas

Algunos modelos, además de la batería adicional, ofrecen **protección extra frente a caídas o agua**. Es interesante para afrontar actividades en la naturaleza o deportivas, aunque al estar el móvil más cerrado puede sufrir **sobrecalentamiento**.



Mophie Space Pack para iPhone 6 Plus 64 GB

PRECIO: 159,95 €

Capacidad: 2.600 mAh
La funda Space Pack de Mophie destaca por un diseño atractivo y perfectamente integrado con el iPhone 6 Plus o 6s Plus. Además, añade 64 GB de almacenamiento.
eu.mophie.com



Nyko Power Shield Q for iPhone 6, 6S

PRECIO: 119,00 €

Capacidad: 2.200 mAh
Este accesorio, cuya disponibilidad se ha anunciado para esta primavera, sumará 2.200 mAh a tu autonomía e incorpora la opción de carga inalámbrica. Por si fuera poco, puede recargar cualquier otro dispositivo conectándose al mismo mediante un cable USB que el mismo kit incluye.
www.nyko.com



GearIt iPhone 6S Battery Case

PRECIO: 65,00 €

Capacidad: 3.100 mAh
La capacidad de carga que oferta esta funda equivale a una carga completa. Pero no es su única virtud, destacan también un precio por debajo de la media y un indicador LED.
www.amazon.es



Mophie juice pack iPhone 6s PRECIO: 109,95 €

Capacidad: 2.750 mAh
Disponible en varios colores y con una serie de accesorios opcionales, integra un indicador de carga trasero y un interruptor para activar la recarga siempre y cuando necesites.
eu.mophie.com



Incipio Offgrid para Galaxy S6/S6 Edge

PRECIO: 82,60 €

Capacidad: 3.700 mAh
Además de la protección extra y la batería incorporada, la Incipio Offgrid destaca por su slot para tarjetas microSD que permite sumar capacidad a tu móvil (hasta 128 GB) y compatibilidad con carga rápida.
www.incipio.com





PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

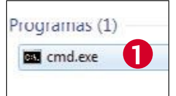
Recuperar memoria USB de sólo lectura

Tengo un pendrive en el que quiero guardar algunos datos, pero me dice que es de sólo lectura. He intentado el método que proponíais en el número 438, página 64 y no ha funcionado. ¿Hay alguna otra solución?
Pablo

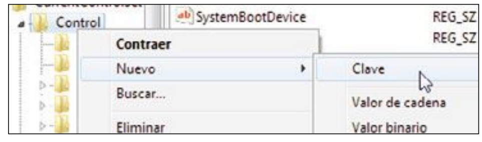
COMPUTER HOY

Si el método con diskpart no ha funcionado, quedan dos alternativas a comprobar: que sea un problema de permisos de usuario en Windows, o que tu unidad USB tenga un interruptor físico para bloquear la escritura.

1 Si lo que quieres es actualizar los contenidos de algunos archivos ya existentes en tu pendrive, tienes que asegurarte de que no están marcados como ficheros de sólo lectura. Para cambiar los atributos de todos a la vez, ve a ***Equipo*** con las teclas [Win]+[E] y anota la letra de unidad de tu pendrive. Luego, abre la línea de comandos escribiendo ***cmd*** en el menú Inicio y pulsa sobre ❶. En la nueva ventana, tendrás que escribir esta instrucción `C:\Users\Nevero>attrib -r x:\*.*`, siendo ***x*** la letra de la unidad que acabas de apuntar.

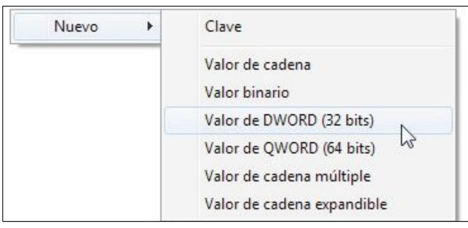


2 Si el anterior truco resultó insuficiente, quizá haya un ajuste en el registro de Windows que puedes modificar ahora. Para llevarlo a cabo, pulsa [Win]+[R] y escribe ***regedit*** ❷. Al pulsar en ***Aceptar***, se abrirá el Editor de registro, en cuyo panel izquierdo tienes que navegar hacia la ruta ***HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control***. En dicho árbol, tiene que estar la subcarpeta ***StorageDevicePolicies***. Si no existe, créala con un click secundario en la carpeta '***Control***' y eligiendo la entrada ***Clave***.



A continuación, a la nueva carpeta asígnale el nombre StorageDevicePolicies.

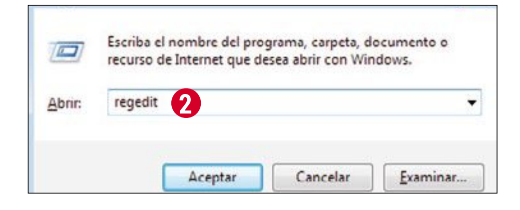
3 Al pulsar en esta nueva carpeta, tienes que crear un valor en el panel de la derecha. Para ello, haz click secundario en un hueco vacío de dicho panel y escoge ***Valor de DWORD (32 bits)***



para una entrada de nombre ***WriteProtect***. Haz doble click sobre ella y asegúrate de que el valor asignado es cero ❸.

(Predeterminado)
WriteProtect

Si ya existía y tenía otro valor, edítalo para que sea cero. Tendrás que reiniciar el equipo para que el cambio se aplique completamente.



4 Si aun así sigues sin poder escribir datos en la unidad, tal vez quieras probar con una distribución Live de Linux, que suelen poner menos impedimentos con esas restricciones de escritura. Usando un programa como Linux Live USB Creator (**www.linuxliveusb.com**) lo tendrás listo en un momento.



Desde ahí, podrás formatear la unidad a bajo nivel y con suerte eliminar todo rastro de bloqueo.

5 Como último recurso, intenta localizar el interruptor físico de escritura, si es que existiera. Puede ser muy pequeño y apenas ser visible desde la carcasa exterior. Algunos fabricantes sólo proporcionan una ranura hacia el interior donde se ubica dicho interruptor, e incluso hay algunos que no lo exponen de ninguna forma. Tendrías que abrir la carcasa y cruzar los dedos para que esté ahí.



Editar valor de DWORD (32 bits)
Nombre de valor:
WriteProtect
Información del valor:
0 ❸
Base
Hexadecimal
Decimal
Aceptar
Cancelar

EXPERTOS

Escribe tus consultas a **computerhoy@axelspringer.es**

Problemas con la captura de pantallas

Uso el programa VSDC Video Editor Free Edition V.3.3.5.411 para editar vídeo. Nunca lo había usado para captura la pantalla, pero la semana pasada lo utilice con esa finalidad y en principio funcionó bien, excepto que no grababa el sonido. Al día siguiente, lo quise usar y ya no funcionó nunca más. Simplemente, sale en pantalla el mensaje 'Recording is interrupted! An error occurred during recording'. ¿Podéis echarme una mano?
L. M.

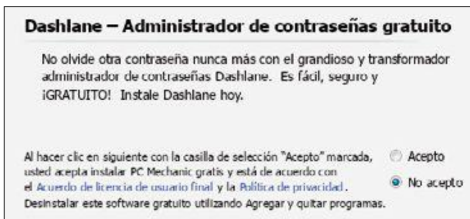
COMPUTER HOY

En vista de la poca información que aporta el mensaje, optaremos por explicar paso a paso cómo grabar una secuencia de la pantalla, sonido incluido, con otro programa gratuito llamado DVDVideoSoft Free Screen Video Recorder. Es completamente gratuito y permite grabar audio desde el micrófono durante la captura.

1 Hazte con una copia gratuita del programa accediendo a **www.dvdvideosoft.com/es/products/dvd/Free-Screen-Video-Recorder.htm**, donde verás un botón de descarga. Espera a que se transfiera el instalador, de unos 30 MB, y, cuando acabe, ábrelo para seguir el asistente.



2 DVDVideoSoft ofrece sus programas de forma gratuita, pero a cambio suele incluir pequeños complementos publicitarios durante la instalación. No tienes por qué aceptarlos, así que ve rechazando todo lo que te ofrezcan y no te interesen y que no sea el programa en sí.



En nuestra prueba, fueron tres componentes adicionales. Luego, se copiarán los archivos.

Problemas con la batería

En esta misma sección, contestasteis una pregunta que os envíe, en la que os comentaba que desaparecía el icono de la batería. He llevado a cabo lo que me indicasteis y, al realizar los pasos 1 y 2, aparece el icono, sin embargo, vuelve a desaparecer al apagar y volver a encender el portátil, así que he de volver a realizar los mismos pasos. En cuanto al paso 3, al teclear 'gpedit', me dice que no hay resultados para 'gpedit'; y al realizar el paso 4, no aparece el icono.
Argraco

COMPUTER HOY

El programa 'gpedit' sólo está disponible para usuarios de la edición Pro/Professional de Windows. Si tienes Home o equivalente, no podrás usarlo. Puedes probar a actualizar a dicha versión, pero si ya te funciona el paso anterior, quizá no sea necesario.
Lo que necesitas es automatizar el paso 1 y 2 para que sea realicen automáticamente con cada encendido. Para ello, Windows ofrece tareas automatizadas, descritas en esta sección de su documentación **windows.microsoft.com/es-es/windows/schedule-task**. Uniendo esta herramienta al programa devcon.exe del Windows Driver Kit (**msdn.microsoft.com/es-es/windows/hardware/dn913721.aspx#wdk10**), podrás automatizar el reinicio automático del controlador de la batería y, con suerte, tenerla siempre disponible.

El Programador de Tareas te permite ejecutar ciertos programas y acciones de forma periódica sin esfuerzo

Recuperar correos olvidados

En el número 451, escribisteis una respuesta a 'Cómo cambiar la ubicación de las carpetas del sistema'. Apliqué el consejos en mi equipo, para mover los documentos de un SSD a un HD, pero se ha perdido la ubicación de los archivos de Outlook para una cuenta @orange.es. Sin embargo, los de @outlook.com están bien.
Vicente Zaragoza

COMPUTER HOY

Puede que, al migrar la ubicación de las carpetas, algunos archivos de configuración sigan apuntando a la ruta absoluta de las bases de datos. Comprueba estas rutas yendo a *Archivo > Configuración de la cuenta > Datos*. Ahí están los archivos PST que contienen todos tus correos. Úsala para guardar una copia en un lugar seguro y luego intentar recrear el perfil.

Diseño realizado en PowerPoint para imprenta

He escrito una serie de artículos que llevan algunas figuras de apoyo gráfico. Las he diseñado en PowerPoint porque me resulta más fácil, pero en la imprenta me dicen que no tiene resolución suficiente. Necesitan, al menos, 600 ppp, y PowerPoint sólo exporta a una resolución muy inferior. ¿Hay algún truco oculto para poder cambiar ese valor de resolución por defecto?
L. A.

COMPUTER HOY

Efectivamente, se puede modificar ese valor por defecto con ayuda de algunos retoques en el registro de Windows, pero por desgracia ese truco sólo te permite conseguir 300 ppp como máximo. Para poder generar gráficos en PowerPoint a esa resolución, tendrás que exportarlo a un PDF, y a su vez, renderizarlo a dicha resolución con un programa de diseño como puede ser Photoshop.

En PowerPoint, puedes exportar diapositivas en una variedad de formatos, desde gráficos, a vectores y películas.

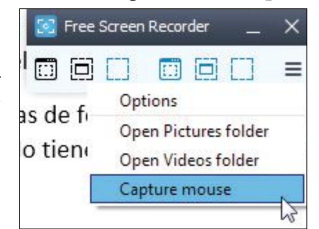
FAQ Resolvemos tus dudas

Podrás acabar con *Finalizar*, sin desmarcar la casilla *Ejecutar Free Screen Video Recorder*.

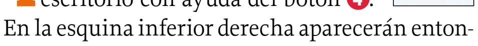
3 La interfaz de Free Screen Recorder es minimalista a más no poder.

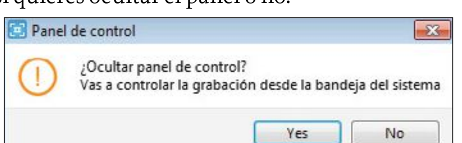


Los tres primeros botones son para hacer capturas de pantalla en forma de imagen, mientras que el segundo trío son los controles de grabación de vídeo. Puedes elegir entre grabar todo el escritorio, grabar una sola ventana o grabar una región previamente designada por ti. Si necesitas que aparezca el ratón en la grabación, despliega el menú de la derecha y marca *Capture mouse*. Puedes mover la ventana a donde quieras, que siempre permanecerá visible.

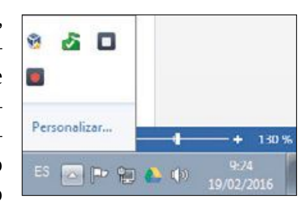


4 Comienza grabando una sesión de escritorio con ayuda del botón 4. En la esquina inferior derecha aparecerán entonces unos nuevos controles. Así, sólo tendrás que pulsar el botón rojo para iniciar la grabación, tras lo cual tendrás que confirmar si quieres ocultar el panel o no.



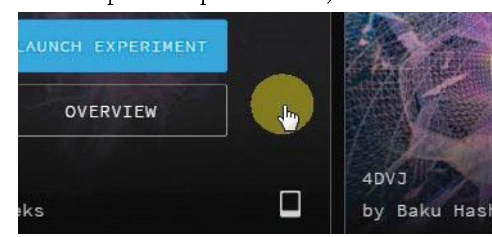


Si eliges ocultarlo, tendrás que utilizar los iconos de la bandeja del sistema para detener la grabación o pulsar F11. Cuando acabes, se procesará el vídeo y se abrirá la carpeta conteniendo los resultados.





Como ves, el ratón adquirirá una sombra amarilla para facilitar su localización (si es que marcaste la opción del paso anterior).



Outlook no puede actualizar la bandeja de entrada

Tengo Outlook 2016 y cada vez que intento actualizar para ver si ha llegado algún correo (pulsando en 'Enviar y recibir correos" o con la tecla F9), obtengo este fallo: "Error en la operación. No se encontró un objeto". Antes, con Outlook 2013, sí podía hacerlo de esta manera. ¿Cómo lo puedo arreglar?
F. Lorente

COMPUTER HOY

El problema que describes es algo genérico, pero parece tener cierta incidencia en algunos usuarios tras actualizaciones problemáticas. Hay varias causas que podrían justificar la aparición del error, e iremos describiéndolas una a una para intentar resolverlo con alguno de los métodos.

1 El problema parece estar en alguna entrada residual de la versión anterior en el registro de Windows, interfiriendo con la configuración de la nueva. La solución más sencilla sería intentar reparar la instalación con el asistente de Office. Para ello, abre el menú Inicio y busca la palabra *quitar*. Escoge el segundo resultado que ves aquí:



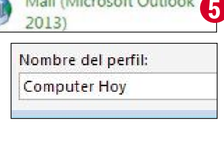
Ahora, en la lista de programas, selecciona la entrada de Office y pulsa en *Cambiar*. En el nuevo diálogo, escoge la modalidad *Reparación rápida*.

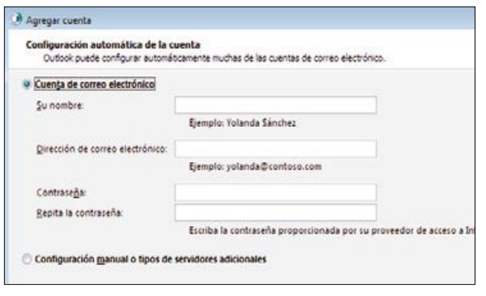
Reparación rápida
Corrige problemas más rápidamente sin necesidad de una conexión a Internet.

Deja entonces que continúe todo el proceso (ten paciencia, puede tardar unos minutos).

2 Si la reparación automática no funciona, otra posible solución es crear un nuevo perfil de Outlook. Ve al Panel de Control buscando *panel* en el menú Inicio y cambia la vista a *Iconos grandes*. Luego abre la entrada 5 (debería haber una equivalente para 2016) y pulsa en el botón *Agregar* para crear un nuevo perfil. Introduce un nombre para él y pulsa *Aceptar* para iniciar el proceso de configuración desde cero.

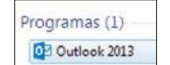


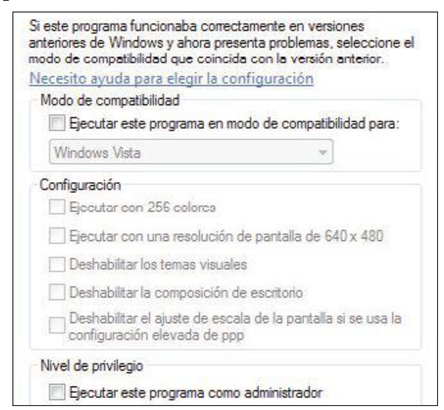




Cuando termines de introducir todos los ajustes, asegúrate entonces de que este nuevo perfil es el escogido en el desplegable de la parte inferior de la ventana Usar siempre este perfil.

3 Como última medida, quizá quieras comprobar que Outlook no se está ejecutando en modo de compatibilidad. Búscalo en el menú Inicio y, en vez de abrirlo, haz click secundario sobre ese resultado. Escoge la opción y, en la pestaña *Compatibilidad*, asegúrate de que todas las opciones están deseleccionadas.







GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 453

Palabra oculta: **MARSHMALLOW**

Ángel Conde García (Cordoba)

Ganadores de: Sistema de diagnosis golo 4

¡DEJAD EN PAZ A LOS YOUTUBERS

Confieso mis secretos más oscuros: me encanta roer el hueso de jamón del cocido, algún que otro domingo me he levantado flojo y no me he duchado y, sobre todo, trago saliva y lo digo en alto: respeto mucho a Elrubius.



Quién no se sabe la historia? Hace unas semanas salió publicada una entrevista al archiconocido Elrubius, seguramente el YouTuber más popular en el mundo hispano (dieciséis millones y medio de seguidores). Las preguntas y los comentarios, a caballo entre la perplejidad y la ignorancia confesa, dejaban un saldo sujeto a interpretación: para unos, falta de respeto hacia el entrevistado, para otros, un ejercicio de ironía irreverente pero para nada irrespetuoso.

La popularidad del personaje provocó que, horas después, el mundo virtual se fragmentara entre partidarios y detractores. Los dos bandos con argumentos extremos, todo o nada, o es un genio o un patán, o el fenómeno de los YouTubers es el futuro de la comunicación o una moda para adolescentes inadaptados. ¿Seguro?

No es fácil ser YouTuber

Ocurre siempre con aquellos que poseen un talento natural para la comunicación. Por su carisma, por su simpatía, por su forma de hablar, por sus rasgos físicos tan particulares... a todo el mundo les gustan, todos los siguen, sus bromas nos hacen reír... pero llegado el momento de evaluar su trabajo, lo definimos como un par de frases dichas con salero. Todo parece fácil, todo se limita a encender la cámara y regalar cuatro chorradas al respetable. Así que nos reímos o sonreímos viendo esos vídeos, los celebramos y compartimos con los amigos, pero también pensamos en nuestro interior que "eso también lo hago yo". Y así pasa el tiempo, disfrutando de los YouTubers más célebres y despreciando su trabajo en cuanto hemos llegado al final de sus vídeos. Creyendo que ese sketch fresco e irreverente que lleva millones de pulgares arriba o el montaje de un videojuego se basa en una combinación de desparpajo, gin-tonic y unos pocos minutos de ratón y teclado.

Reflexiones de barra de bar

Ay, si a mi me dieran una cámara... si me dejaran gobernar... si permitieran alinear al Real Madrid para que los colocara en el campo como es debido... estos suspiros de barra de bar son los que sustentan la imagen de que el YouTuber no es más que un graciosete entonado frente a una cámara. Y de ahí, al elevar la voz y el vaso anunciando que "eso también lo hago yo, y mejor", no hay más que un trago. Y en el vaso, junto con dos piedras de hielo, un par de dedos de ignorancia y lleno hasta arriba de licor de envidia. Tan lleno que no caben argumentos con los que despreciar a estos nuevos comunicadores que se exprimen el coco a diario, trabajan muchas horas y se ganan la vida -o no- de manera respetable. Mucho más respetable, más trabajador y con más talento me parece Elrubius que los mil famosetes que visitan shows televisivos opinando sobre vidas ajenas.

"Eso también lo hago yo", sentencia de nuevo el listillo de turno. Muy bien, machote, pues ya estás tardando.

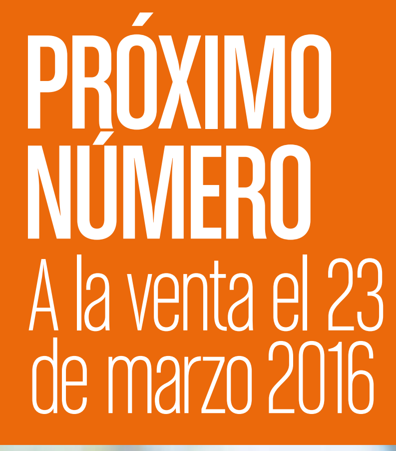


Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo







PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 23 de marzo 2016



UNA NUEVA DIMENSIN

REALIDAD VIRTUAL

¿Cómo funciona esta tecnología? ¿Cuáles son sus aplicaciones? ¿Qué se puede esperar de ella este año? Para aclarar todo este tipo de dudas, en el próximo número, hemos recopilado una guía con todo lo que tienes que saber sobre la VR.



EXPRIME TUS DISPOSITIVOS

50 TECNO-IDEAS

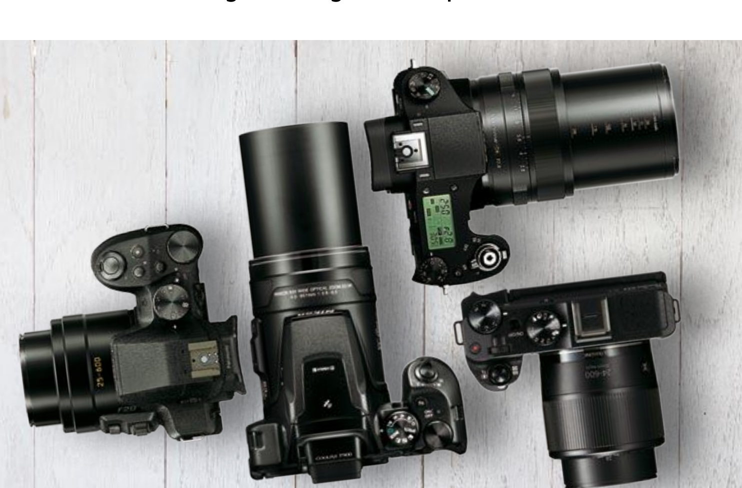
Para sacar el máximo rendimiento a tus dispositivos, sólo necesitas los accesorios adecuados y algunas ideas originales. En el próximo número, te damos algunas sugerencias para transformarlos.



EQUIPO PROTEGIDO

WINDOWS DEFENDER

Este software de Microsoft viene integrado en Windows 10 y su finalidad es mantener tu equipo bien protegido. ¿Lo conseguirá?



LAS MEJORES FOTOS

CÁMARAS SÚPERZOOM

El alcance del zoom de la cámara Nikon Coolpix P900 parece inigualable. Pero, ¿qué es lo que ofrecen los modelos de la competencia?

Computer Hoy Staff


Mila Lavín
Directora


Carlos Gombau
Redactor Jefe


Abel Vaquero
Director de arte


Fuencisla Mira
Jefa de sección


Tomás González
Jefe de sección


Dioni Juanas
Jefe de maquetación


Irene Gómez
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 455: Fernando Escudero, Manuel Arenas, Jaime Rodríguez-Guerra, Rubén Andrés y Noelia Hernández

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA Y DESARROLLO DE NEGOCIO: Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES: Virginia Cabezón

DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL: Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL: Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodriguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING: Marina Roch

JEFE DE PRODUCCIÓN: Ángel Benito

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES: Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A.
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca.
Tel: 91 747 88 00

IMPRIME: RotoCobrhi. S.A.
Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.